

**Experimentelle Untersuchung zum Einfluß der
Entlohnung in der Arbeitstherapie auf Arbeits-
und Sozialverhalten bei langfristig hospitalisierten
schizophrenen Patienten**

von

Eckhard Klieser

1977

1979

Aus der Rheinischen Landeslinik- Psychiatrische Klinik
der Universität - Düsseldorf

(Direktor: Prof. Dr. K. Heinrich)

"Experimentelle Untersuchung zum Einfluß der Entlohnung
in der Arbeitstherapie auf Arbeits- und Sozialverhalten
bei langjährig hospitalisierten schizophrenen Patienten"



Inauguraldissertation
zur Erlangung des Grades
Doktor der Medizin
der Medizinischen Fakultät
der Universität Düsseldorf
vorgelegt von

Eckhard Klieser

1977



"Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen
Fakultät der Universität Düsseldorf"

Der Dekan
der Medizinischen Fakultät
der Universität Düsseldorf

gez.: Prof. Dr. Reinauer

Referent

gez.: Prof. Dr.
K. Heinrich

Korreferent

gez.: Prof. Dr.
Steingrüber

	<u>Inhaltsverzeichnis</u>	Seite
1.	Einleitung	1
1.1.	Arbeitstherapie im Rheinischen Landes- krankenhaus Psychiatrische Klinik der Universität Düsseldorf	34
1.1.1.	Hausbezogene Arbeitstherapie	34
1.1.2.	Industriebezogene Arbeitstherapie	34
1.1.3.	Arbeitstherapie der chronisch Schizo- phrenen (Haus V)	36
1.2.	Zielsetzung des experimentellen Teils der Arbeit	38
2.	Methode	41
2.1.	Testpsychologische Untersuchung	42
2.2.	Körperliche Untersuchung	42
2.3.	AMP-Rating	45
2.4.	Fragebogen zur Arbeitstherapie	45
2.5.	Experimentelle Untersuchung zum Ein- fluß der Lohnhöhe auf Arbeitsleistung und Arbeitsverhalten	45
2.5.1.	Experimentelle Bedingungsvariationen	46
2.5.2.	Quasiexperimentelle Bedingungsvaria- tion	48
2.5.3.	Abhängige Variablen	48
2.5.3.1	Erfassung der Arbeitsleistung	48
2.5.3.2	Erfassung des Arbeits- und Sozialver- haltens	48
2.5.3.3	Arbeitsspezifisches Verhalten	49
2.5.3.4	Sozialverhalten	49

2.5.4.	Zeitplan der Untersuchung	50
2.5.5.	Versuchsleiter	50
2.5.6.	Untersuchungsstichprobe	51
2.5.6.1	Alter der Patienten	51
2.5.6.2	Aufenthaltsdauer der Patienten in einer psychiatrischen Klinik	51
2.5.6.3	Schul- und Berufsausbildung der Patienten	52
2.5.6.4	Intelligenz der Patienten	52
2.5.6.5	Körperliche Daten der Patienten	54
2.5.6.6	Psychopathologischer Befund	58
2.5.6.7	Einstellung der Patienten zur Ar- beits-therapie	61
2.6.	Statistische Auswertung	65
3.	Ergebnisse	66
3.1.	Einfluß der experimentellen Be- dingungsvariationen auf das arbeits= spezifische Verhalten während der einzelnen Versuchsbedingungen	66
3.1.1.	Vergleich der täglich geleisteten Stückzahl unter den Bedingungen 0,I,II	66
3.1.2.	Arbeitsbeständigkeit der Versuchs= personen während der unterschied= lichen Versuchsbedingungen	70
3.1.3.	Pünktlichkeit	71
3.1.4.	Arbeitsschnelligkeit	72
3.1.5.	Arbeitssorgfalt	74
3.1.6.	Arbeitsausdauer	74
3.1.7.	Arbeitsfleiß-Arbeitseifer	76

3.1.8. Arbeitswille	77
3.1.9. Manuelle Geschicklichkeit	78
3.1.10. Arbeitsfreude	78
3.1.11. Selbständigkeit bei der Arbeit	79
3.1.12. Verantwortungsgefühl	80
3.1.13. Bereitschaft zur Mitarbeit	81
3.1.14. Sauberkeit am Arbeitsplatz	82
3.2. Veränderung des Sozialverhaltens während der unterschiedlichen Arbeitsbedingungen	84
3.2.1. Kontaktverhalten	84
3.2.2. Gesprächigkeit	85
3.2.3. Soziale Aufgeschlossenheit	87
3.2.4. Vorsichhinlachen Selbstgespräche	88
3.2.5. Posieren und gekünsteltes Verhalten	88
3.2.6. Drohverhalten oder Gewalttätigkeit	88
3.2.7. Anpassung-Einordnung	89
3.2.8. Betragen	90
3.2.9. Verhalten in der Gruppe	92
3.2.10. Verhalten während der Mahlzeit	93
3.2.11. Körperpflege	94
3.2.12. Äußere Erscheinung	95
3.2.13. Tempo der Körperbewegung	96
3.2.14. Aktivitätsmangel	97
3.2.15. Stimmungslage	98
3.2.16. Zukunftsbezug	99
3.2.17. Freizeitinteressen	101

	Seite
3.3. Korrelation der Arbeitsleistung mit Maßen des Arbeits und Sozialverhaltens	102
3.4. Zusammenfassung der Versuchsergebnisse	106
3.4.1. Einfluß der Stücklohnbezahlung	107
3.4.1.1 Objektive Daten	107
3.4.1.2 Beurteiltes Arbeitsverhalten	107
3.4.1.3 Beurteiltes Sozialverhalten	107
3.4.2. Einfluß der Höhe des Stücklohnes auf Arbeitsleistung, Arbeits- und Sozialverhalten	108
3.4.2.1 Objektive Daten	108
3.4.2.2 Beurteiltes Arbeitsverhalten	108
3.4.2.3 Beurteiltes Sozialverhalten	109
3.5. Beurteilung der Ergebnisse	110
3.6. Einstellung der Patienten zu den Arbeitsversuchen	114
3.7. Korrelationen von Patientenmerkmalen und Arbeitsleistung	116
3.7.1. HAWIE - Arbeitsleistung	116
3.7.2. Korrelation anamnestiche Daten - Stückzahl	118
3.7.3. Korrelation zwischen geleisteter Stückzahl u.körperlichen Daten	118
3.7.4. Korrelation zwischen Arbeitsleistung u. psychopathologischem Befund	119
3.7.5. Zur prospektiven Beurteilung der Arbeitsfähigkeit der Patienten und Abschätzung ihrer etwaigen Leistungsfähigkeit in der Arbeitstherapie	122
4. Diskussion	127

	Seite
5. Zusammenfassung	149
6. Literaturverzeichnis	151
7. Quellennachweis	161
8. Anhang	170
8.1. Befundbogenanhang	171
8.2. Ergebnisanhang	190
9. Lebenslauf	209

1. Einleitung

Bis zum 18. Jahrhundert kann man von einer eigentlichen Arbeitstherapie nicht sprechen. Bis dahin gab es nur die sogenannte "Krankenarbeit", bei der man die Kranken so arbeiten ließ, daß dadurch Asyle oder Hospitäler teilweise oder ganz erhalten wurden, da zu diesem Zeitpunkt diese nur Einrichtungen wohltätiger Stiftungen waren, und die meisten verfügten über keine ausreichenden finanziellen Mittel. Zwar soll und wird auch diese Krankenarbeit einen gewissen Heileffekt gehabt haben; sie wurde aber nicht in erster Linie aus therapeutischen Gründen betrieben.

In England und Schottland finden sich erste Ansätze beim Übergang von Krankenarbeit zur Arbeitstherapie bei der Familie Tuke, die ausdrücklich betonte, daß die Einführung des Arbeitssystems nicht in erster Linie im Hinblick auf den finanziellen Profit geplant werden sollte, sondern daß Arbeit vielmehr ein Mittel wäre, um die Behandlung und das Wohlbefinden des Patienten zu fördern. Die Arbeit wurde durch Unterhaltung und körperliche Übungen

aufgelockert. Arbeiten und regelmäßige Beschäftigungen hielten sie für das geeignetste Mittel, den Kranken zur Selbstbeherrschung zurückzuführen und zwar zogen sie Arbeiten vor, die beträchtliche körperliche Bewegung erforderte, die den Kranken am angenehmsten waren und mit den Täuschungen der Krankheit am meisten in Widerspruch standen.

In Amerika ist es Benjamin Rush(1754-1813) -er gilt als Amerikas erster Psychiater- der nach den Richtlinien Tukes in England eine menschenwürdigere Behandlung für psychiatrische Patienten empfohlen hat und in dessen Therapieplan Arbeit als Heilmittel eingesetzt wurde.(Dunton(13),Harlfinger(22)) Vorkämpfer in Frankreich war Pinel(1745-1826). Während der französischen Revolution wurde er zum Arzt für die Irrenanstalten ernannt. Pinel befreite die Patienten von ihren Fesseln oder Ketten und beschäftigte sie, sobald dies nach jahrelanger Untätigkeit der körperliche Zustand zuließ. Er glaubte, durch die Arbeit die Ordnung unter den Kranken verbessern zu

können und deren Gesundheit zu fördern.

Pinel meinte, daß die Heranziehung der Kranken zum Feldbau das sicherste und wirksamste Mittel sei, wieder zur Vernunft zu gelangen und daß Adelige, die jeden Gedanken an mechanische Arbeit mit Stolz und Verachtung von sich stoßen, auch den traurigen Vorzug haben, ihre unsinnigen Verirrungen und ihr Delirium zu verewigen.(Janz(34), Harlfinger(22))

In Deutschland beginnt die Arbeitstherapie mit Johann Christian Reil(1759-1813). Reil bemühte sich, eine den Kräften und Neigungen des Kranken angemessene Arbeit zuzuteilen, die gesund sein sollte, möglichst in frischer Luft durchgeführt werden und mit Abwechslungen verbunden sein sollte.(Roller(65))

Im 19. Jahrhundert führte J. Conolly(10) das Prinzip des "no-restraint" ein, auf eine gerechte Behandlung achtend, ohne Verachtung dem Kranken gegenüber zu treten. Er trachtete danach, alle Zwangsmittel aus der Heilanstalt zu beseitigen und an deren Stelle, den Kranken -auch unruhigen und störenden- möglichste Bewegungsfreiheit zu gewähren. Die Kranken sollten es in der Anstalt gut haben und sollten möglichst

ihren persönlichen Neigungen und Wünschen entsprechend leben können.

Jacobi in der Irrenanstalt in Siegburg setzte sich für eine freie humane Behandlung der psychisch Kranken ein und hielt die Arbeit für das bedeutendste Behandlungsmittel.

Durch Wilhelm Griesinger(1817-1868) der Geisteskrankheiten für Gehirnkrankheiten hielt, wurde die Arbeit als funktionell übendes Verfahren angesehen.(Griesinger(19),Harlfinger(22),Janz(34)) Später schloß sich daran am Ende des 19. Jahrhunderts die sogenannte"Bettenbehandlung" an. Ergänzt wurde diese durch die "Dauerbadbehandlung".(Simon(73)) In dieser Zeit maß man der Arbeitstherapie wenig Bedeutung bei.

Dies änderte sich erst wieder zur Zeit Herrmann Simons durch die Veröffentlichung seines Buches "Aktivere Behandlung in der Irrenanstalt" zwischen 1927 und 1929.(Simon(73),(74),(75))

Zu Simons Zeiten sprach man von dem sogenannten Gütersloher Modell, in welchem die gesamte psychische Beeinflussung innerhalb der Heilanstalt, auf dem Wege einer logischen und konsequenten Erziehung erfolgte. Die Arbeitstherapie stellte darin einen wichtigen Faktor dar.

Simon sah als Grundlage der meisten Psychosen eine toxische Schädigung von zentralen Nerven=elementen an, die ihrerseits wieder ihre Quelle in unbekannten Störungen in irgendeinem Teil des Körpers haben sollte. Da das Ideal aller Therapie, welches in der Beseitigung der krank=machenden Schädlichkeit liegt, nicht realisier=bar war, so Simon, befürwortete er eine sympto=matische Therapie, die sich in der Hauptsache gegen psychische Symptome richtete und im we=sentlichen eine Psychotherapie sein mußte. Er wollte damit erreichen, daß einmal die psychischen Krankheitsäußerungen nicht schlimmere Formen annehmen, als das durch die Art des Grund=leidens notwendig bedingt ist und weiterhin, daß jeder Kranke, soweit dies möglich ist, wieder zu einem sozialen Leben zwischen seinen Mitmenschen fähig wird. Simons therapeutische Bemühungen rich=teten sich vor allen Dingen auf das Gesunde im Kranken. Der Kranke soll seiner Meinung nach mit der die Persönlichkeit verändernden Krankheit fer=tig werden. Dem Patienten soll keine Zeit gelas=sen werden, sich mit seiner Krankheit zu beschäf=tigen, damit die "Bahnung" solcher krankhafter Denk= und Vorstellungsabläufe verhindert würde.

Er soll sich mit gesunden und nützlichen Dingen befassen.

So schreibt Simon(73): "Überläßt man die Kranken sich selbst, so geht es mit ihnen wie mit allen irdischen Dingen, denen man freien Lauf läßt, stetig abwärts, niemals aufwärts."

Für die Wurzel allen Übels hält er die Untätigkeit. So schreibt er(73): "Müßigang ist nicht nur aller Laster -bei unseren Kranken nennen wir es unsoziale Eigenschaften- sondern auch der Verblödung Anfang. Leben ist Tätigkeit! Das gilt für das körperliche, wie für das geistige Leben. Kräfte, die nicht gebraucht werden, mindern sich, schwinden. Regsamkeit wird nur durch die Betätigung erhalten, sie ist aber die Grundlage aller Leistungen. Bei fehlender Betätigung macht sich die noch vorhandene, bei manchen Psychosen sogar zunächst gesteigerte Regsamkeit in abwegiger Richtung geltend, in Manieren, Stereotypen, Unfug, Sammeln, planlosem Umherlaufen, Belästigung der Umgebung. Ein erfahrener Psychiater drückte das einmal mit den Worten aus: "Der Mensch tut nie nichts- tut er nichts Nützliches, dann tut er etwas Unnützes, Abwegiges." Wir können hinzufügen zum mindesten denkt er etwas Unnützes, Abwegiges.

Erfolgreiche Betätigung schafft Befriedigung, innere und äußere Ruhe, untätiges Umherlungern schafft übele Laune, Verdrießlichkeit, Gereiztheit, diese führen wieder zu häufigen Konflikten mit der Umgebung, zu Streit in Worten und Tätlichkeiten, zu anhaltendem lauten Schimpfen und perorieren."

Simon billigte seinen Kranken innerhalb der krankheitsbedingten Grenzen eine Eigenverantwortlichkeit in ihren Entscheidungen und in ihrem Handeln und gegenüber der Gesellschaft zu.

Den Satz, Irre sind für ihr Tun und Lassen nicht verantwortlich, gab es in dieser allgemeinen Form für Simon nicht. Vielmehr glaubte er, daß der Patient lernen müsse, sein Schicksal und die Verantwortung für sein Wohlergehen selbst in die Hand zu nehmen.

Von Gütersloh breitete sich die Arbeitstherapie im Simonschen Sinne über die deutschsprachigen Länder nach Rußland, die Niederlande, England und Skandinavien aus.

Über dreißig Jahre behauptete die Arbeitstherapie ihre Bedeutung in der Behandlung psychisch Kranker. Durch die Insulinkur, die Elektroschockbehandlung und nicht zuletzt seit der Einführung der Psycho=

pharmakabehandlung durch Delay verlor die Arbeitstherapie immer mehr an Boden und wurde immer mehr von einzelnen und in Gruppen durchgeführter Psychotherapie, Spiel-, Sport-, Beschäftigungs- und Erholungstherapie verdrängt. In jüngerer Zeit aber weisen wieder Autoren, wie Harlfinger(23), Reimer(59/61), Merguet(49/50), Wing(88) u.a. auf die Wirksamkeit der Arbeitstherapie im Zusammenwirken mit den anderen Therapieformen hin.

Terminologisches

Arbeitstherapie ist nur eine der therapeutischen Möglichkeiten, sie ist kein Allheilmittel und ersetzt nicht die anderen Therapieverfahren, wie Psychopharmakotherapie und Elektroschockbehandlung. Der Begriff der Arbeitstherapie in der Psychiatrie ist umstritten. Die Einen verstehen unter Arbeitstherapie eine Möglichkeit die Geisteskranken zu rehabilitieren, sie wieder aus der Heilanstalt in die Gesellschaft zurückzuführen, sie an das tägliche Leben anzupassen, insbesondere aber auch sie an ihren alten Arbeitsplatz oder an für sie geeignete Arbeitsplätze zurückzuführen, ihnen das Selbstbewußtsein, das Selbstvertrauen, die Kontakt-

fähigkeit zu ihrer Umwelt, den Realitätsbezug, die Ausdauer, die Fertigkeiten zurückzugeben, daß sie auch trotz gewisser Defektzustände den an sie gestellten Lebensanforderungen gewachsen sind. Diese Form der Arbeitstherapie bezeichnet man auch als Arbeitstraining. Arbeitstraining richtet sich aber weniger an die chronisch Kranken, die durch ihre Defektzustände so beeinträchtigt sind, daß sie nicht entlassen werden können, obwohl nach einer Untersuchung von Fottrell et al.(15) ein Drittel aller chronisch Kranken entlassungsfähig wären, wenn entsprechende Arbeitsplätze und Betreuungsstätten vorhanden wären, sondern mehr an Kranke, die nach einem akuten Schub ihrer Psychose entlassbar sind.

Das Arbeitstraining ist aber auch verwendbar für Patienten, die an eine Arbeit in einer beschützten Werkstatt angepaßt werden sollen, oder im Rahmen des psychiatrischen Krankenhauses eine ihren Fähigkeiten und Defekten entsprechende Tätigkeit ausüben sollen.

Dabei muß allerdings immer im Auge behalten werden, den Patienten das Arbeitstraining und das Leben so zu gestalten, daß sie nicht zu stark an das

Krankenhaus fixiert sind und ihre Entlassung für sie nicht mehr interessant ist.(Veltin(81/83))

Die Anderen sehen in der Arbeitstherapie ein Mittel, besonders den Zustand der chronisch Kranken und der Problemfälle zu bessern.

Sie glauben, wie Simon, daß in jedem Geisteskranken viele gesunde Fähigkeiten vorhanden sind, welche nur von psychotischen Symptomen überdeckt sind.(Janz(35))

Zu diesen erhaltenen Funktionen gehört vor allen Dingen die Fähigkeit, auf Umweltreize angemessen zu reagieren. Sehr viele Kranke behalten außerdem den Trieb, etwas zu tun. Dieses planlose Tun des Kranken in richtige Bahnen zu lenken, die Verkümmernng seiner körperlichen und geistigen Fähigkeiten zu verhindern, ist ein wichtiges Ziel der Arbeitstherapie. So wird der Kranke durch Einsatz bei sinnvollen Beschäftigungen daran gehindert, seine Aufmerksamkeit und Aktivitäten auf unsinnige Dinge zu richten. Das bringt für den Kranken eine innere Ruhe mit sich, aber auch äußere Ruhe, da er ja nicht seine Kraft im Zwist mit anderen Kranken, mit Pflegern und mit den Ärzten vergeuden kann. Der Kranke kommt zeitlich weniger dazu, sich

durch Zerstörungen, Schimpfereien, lautes ungeordnetes Verhalten und Tätlichkeiten in Konflikt mit der Umwelt zu bringen.

Ein weiteres wichtiges Ziel ist es, den Nachahmetrieb des Kranken in geordnete Bahnen zu lenken. Sonst werden nämlich die nicht prozeßhaften sogenannten sekundären Symptome der Schizophrenen, welche umweltbedingt sein sollen (Kläsi(41)), wie z.B. Stereotypie, Manieriertheit durch die Nachahmungsneigung der Kranken aufrechterhalten und gesteigert.

Weiterhin soll durch die Arbeitstherapie die Einfügung des Patienten in das Gemeinschaftsleben, hiermit ist auch das Anstaltsleben gemeint, durch Ordnung, Sauberkeit, Verhinderung von Affektstürmen, Beseitigung schlechter Angelegenheiten, Selbstständigkeit, durch richtiges Einschätzungsvermögen zwischen ich und Umwelt, erreicht werden.

Wird dem Patienten eine für ihn geeignete Arbeit ermöglicht, so gewinnt er durch Erledigung der an ihn gestellten Aufgaben an Selbstvertrauen.

Er merkt, daß er in der Lage ist, etwas zu leisten, daß er nicht völlig nutzlos ist.

Das aber setzt voraus, daß man ihm Aufgaben über-

trägt, bei denen er nichts zum Wegwerfen produziert. Die Arbeit muß einen Wert schaffen, der möglichst allgemein anerkannt wird.

Er sollte diese Arbeiten möglichst in einer Gruppe ausführen, da in der Gruppe der Wettbewerb den Leistungswillen steigert.

Außerdem wird er sich so wieder an die Beziehungen mit den Mitmenschen gewöhnen oder gewöhnt.

Durch die geregelte Arbeit wird in seinen Tagesablauf eine gewisse Ordnung gebracht. Nach erledigter Tagesarbeit entsteht ihm im Sinne eines Kontrastes Freizeit, die den Rahmen für Freizeitfreuden darstellen kann. Ihm wird überhaupt erst wieder der Freizeitbegriff bewußt. Das setzt natürlich voraus, daß man den Kranken genügend Unterhaltungsmöglichkeiten bietet.

Um einen Anreiz für die Arbeitswilligkeit zu schaffen, ist es sinnvoll für Anerkennung, Vergünstigungen und die Zahlung eines entsprechenden Lohnes zu sorgen. Die große Gefahr der Arbeitstherapie liegt im sogenannten "Kolonnenhospitalismus", der durch das Prinzip der Stetigkeit, durch Gleichförmigkeit und Starre durch den Nützlichkeitszweck hervorgerufen, in geistige Eintönigkeit führt.(Janz(34))

Beschäftigungstherapie

Von der Arbeitstherapie und dem Arbeitstraining ist die Beschäftigungstherapie abzugrenzen.

Beschäftigungstherapie ist eine Behandlungsform, die sich besonders an Akutkranke, hochgradig geistig Behinderte, aber auch an noch nicht in der Arbeitstherapie Einsatzfähige richtet. Sie dient besonders zur Vorbereitung auf die Arbeitstherapie.

Janz(34) versteht unter Beschäftigungstherapie eine Behandlung mit sinngebundener und zweckbezogener Tätigkeit. Wohingegen er Arbeitstherapie für eine Behandlung mit zweckgebundener und sinnbezogener Tätigkeit hält. Beschäftigungstherapie muß also mit einem Sinngehalt verbunden sein. Dieser Sinngehalt gehört dem Bereich des Ästhetischen an.

Beschäftigungstherapie wendet sich an den Sinn für das Schöne, an das Künstlerische, Schöpferische und Spielerische im Menschen. Sie soll Impulse zur schöpferischen, kreativen Tätigkeit geben und dadurch die Eigeninitiative und das Selbstvertrauen stärken, die Phantasie anregen, Freude geben, die Stimmung und die Kontaktfähigkeit bessern und an die in der Realität verlangten Verhaltens-

weisen heranführen. Der Kranke soll angeregt werden, aus sich herauszugehen, um aus der durch Angst, Mißtrauen, Wahn und psychotischem Erleben verursachten Isolierung herauszugehen. Durch die ungezwungene, spielerische Art in ihrer Durchführung ist sie eine geeignete Behandlungsort für katatone und paranoide Patienten, welche sich vor jeder planmäßig angeordneten Arbeit sperren.

Durchführung der Arbeitstherapie

Um jeden Kranken durch die Arbeitstherapie anzusprechen und zu verhindern, daß er entweder unter- oder überfordert sich von der Arbeitstherapie abwendet, ist es nötig, einen nach Fähigkeiten und Leistungsvermögen gestuften Arbeitsplan zu schaffen. Daneben sollte es möglich sein, auch außerhalb des Stufenplans, die dafür nicht geeigneten Patienten zu anderen Arbeiten einzuteilen.

Simon entwickelte einen Fünf-Stufen-Plan, an den sich auch die heute noch veröffentlichten Arbeitspläne eng anlehnen.(Blum(4),Schücking(71)) Dabei sollten auf jeder Stufe möglichst viel=

fältige Arbeiten angeboten werden, um den Kranken die für sie geeignete Arbeit zuteilen zu können. Bei Simon(73/74/75) gab es in der untersten Stufe allereinfachste Betätigung ohne jede Anforderung an Selbständigkeit und Aufmerksamkeit, mit einfachen sich wiederholenden Handgriffen beim Tragen eines Korbes, Essenholen, Tütenkleben, Staubwischen, Fegen und Flechten eines Bandes.

Zweite Stufe: Mechanische Arbeit mit geringen Anforderungen an Aufmerksamkeit und Regsamkeit, wie Unkrautzupfen auf Plätzen und Wegen, Ausschneiden von Weidenzweigen, Stopfen und Säumen von Aufwischern, einfache Bürstenfabrikation etc. In der dritten Stufe wird von den Kranken mäßige Aufmerksamkeit, Regsamkeit, Intelligenz und Fleiß verlangt, wie landwirtschaftliche bzw. gärtnerische Arbeiten, Weben, Nähen, Korbmacherei, Kartoffelschälen und Gemüseputzen, Bügelküche und Bügelstube.

Die vierte Stufe umschließt Arbeiten, die gute Aufmerksamkeit und halbwegs normales Denken verlangt. Landwirtschaftliche Facharbeiten, Treibhausarbeiten, selbständige Facharbeiten in Werkstätten, selbständige Hausarbeit.

In der fünften Stufe gibt es Arbeiten wie bei voller Leistungsfähigkeit eines Gesunden aus gleichem Stande.

Kritik wird heute besonders gegen die vierte und fünfte Stufe gerichtet, die man jetzt als Arbeitstraining bezeichnen würde. Hier wurden vor allen Dingen Landwirtschafts- und Gartenarbeiten durchgeführt, die folgende Nachteile haben:

1. Es handelt sich ja bei den Kranken dieser Stufe um beinahe entlassungsfähige Patienten. Für sie ist es sehr viel sinnvoller, ihre Rehabilitation an industriellen Arbeitsplätzen durchzuführen, oder sie wieder an ihren erlernten Beruf zu gewöhnen, da die Arbeitsbeschaffung in letzter Zeit für ungelernte gesunde Arbeitskräfte äußerst schwierig ist, für Geisteskranke ist sie bedeutend schwieriger, für nicht auf das Arbeitsleben vorbereitete Geisteskranke beinahe unmöglich. Nach einer Untersuchung von R. Morgan und A.J. Cheadle(8/52) ist die Einstellung psychisch Kranker auf dem freien Arbeitsmarkt ab 2% Arbeitslosigkeit Schwierig, ab 6% ist sie unmöglich.

Es erscheint deshalb günstig, daß die psychia-

trischen Kliniken Fertigungsaufträge mit der Industrie abschließen, bei denen die Einsatzmöglichkeiten der Patienten möglichst vielseitig sind und bei den Arbeiten unter den gleichen Bedingungen gemacht werden müssen, wie in der freien Wirtschaft.

So wurden im LKH Gütersloh 1970 Fertigungsanlagen in einer 600m² großen Werkhalle installiert, in der Einzelteile zu Teilaggregaten eines automatischen Wäschetrockners montiert wurden. Dabei gab es ein differenziertes Arbeitsangebot von einfachen Handgriffen ohne Hilfsmittel bis hin zur Beschäftigung an Fertigungsanlagen mit halbautomatischen Maschinen. (Krüger, Rohde, Veltin, Zumpe (82))

Dieser Teil der Rehabilitation kann auch außerhalb des Krankenhauses in besonderen Rehabilitationskliniken, wie Rost (67/68) beschreibt, durchgeführt werden.

Um sich an das Leben, Arbeit, Mitmenschen usw. außerhalb des Krankenhauses wieder zu gewöhnen, ist es sinnvoll, wie Reimer (59/60) und Salm (69), eine weitere Stufe anzuschließen, das sogenannte extramurale Arbeitstraining, in dem die Patienten probeweise in Fabriken eingesetzt werden und den

Rest des Tages im Krankenhaus verbringen. Ein günstiger Begleiteffekt ist dabei, daß die Vorurteile in der Arbeitswelt gegenüber Geisteskranken abgebaut werden und Verständnis für die Kranken und die Bedürfnisse des Krankenhauses gewonnen wird.

Durch die schlechte Arbeitslage bedingt, ist es aber im Moment sowohl schwierig, Industrieaufträge für das Landeskrankenhaus zu bekommen, als auch Patienten zur Probe in die Betriebe zu vermitteln.

Ort, Räumlichkeiten und Ausstattung

Arbeitstherapie sollte möglichst in besonders dafür eingerichteten Räumlichkeiten durchgeführt werden und nicht etwa auf der Station, oder im Tagesraum oder im Krankenzimmer. Denn die Patienten neigen leicht dazu, bei schlechten räumlichen Verhältnissen, die Arbeitstherapie abwertig zu beurteilen und sie als bloßen Zeitvertreib anzusehen. Oder sie glauben, man schätze sie und ihre Arbeit sehr gering ein. Arbeit ist aber umso mehr Therapie, wie sie wirkliche, richtige Arbeit ist. (Harlfinger(22))

Da jeder Mensch bestrebt ist, sich mit seinem Betrieb zu identifizieren und daraus ein gewisses Selbstvertrauen und Bewußtsein gewinnt, ist es nötig, das Ansehen der Arbeitstherapie möglichst hoch zu halten. Dies ist in schlechten räumlichen Verhältnissen schwer möglich.

Durch Renovierung und Neubauten soll dieses sogenannte "Betriebsbewußtsein" gehoben werden.

Durch die räumliche Trennung von Station und Arbeit sollte dem Patienten noch deutlicher die Trennung von Pflicht und Freizeit vor Augen gehalten werden und ihn dadurch an einen geordneten Tagesablauf zu gewöhnen.

Der einzelne Arbeitsplatz muß so beschaffen sein, daß der Kranke stolz darauf ist, hier eingesetzt zu sein und versucht, das in ihn gesetzte Vertrauen zu rechtfertigen und die Erwartungen zu erfüllen.

Für das industrielle Arbeitstraining muß nach Rost(68) die Ausrüstung der Klinik vortrefflich sein.

Die Patienten sollten nicht neben ihren psychischen Gebrechen durch die Ausbildung an veralteten Maschinen und Einrichtungen belastet werden. Die Klinik soll so aufgebaut sein, daß der Patient in einem realistischen Arbeitsmilieu beobachtet und geschult werden kann.

Arbeitskleidung

Ebenso verhält es sich mit der Arbeitskleidung. Durch seine Sonntagskleidung oder einen Schlafanzug wird der Patient kaum dazu in Stimmung gebracht, Arbeiten mit Freude zu verrichten. Eine angemessene Arbeitskleidung sollte daher selbstverständlich sein. Die Arbeitskleidung nämlich ist das äußere Zeichen dafür, daß er in der Lage ist zu arbeiten, etwas zu leisten, daß er gebraucht wird und daß man ihn und seine Arbeit anerkennt. Dies ist zugleich ein Ansporn für die noch nicht arbeitenden Patienten, von denen er sich deutlich abhebt. Es wird aber auch hierdurch die Trennung zwischen Arbeit und Freizeit verdeutlicht.

Arbeitszeit

Auch die Arbeitszeit ist möglichst nach therapeutischen Gesichtspunkten individuell auszurichten. Es kann durchaus sein, daß ein Kranker am Anfang schon nach zweistündiger Tätigkeit so ermüdet ist, daß ein weiteres sinnvolles Arbeiten nicht mehr möglich ist. Für solche Patienten kann es nützlich sein, die Arbeit durch häufige Pausen zu unter=

brechen. Im Endstadium sollten die Patienten aber durchaus in der Lage sein, einen Achtstundentag und eine Vierzigstundenwoche durchhalten zu können. Die Arbeit soll dann von Montag bis mindestens Freitagnachmittag oder Samstagmorgen gehen. Der Arbeitszeitplan muß mit den anderen Tagesnotwendigkeiten in Einklang gebracht werden.

Gruppenzusammensetzung und Gruppenzusammenstellung in der Arbeitstherapie

Eine feste Ordnung für die Gruppenzusammensetzung in der Arbeitstherapie kann es nicht geben. Durch in andere Gruppen auf- oder rückgestufte Patienten ändert sich das Bild der Gruppe zwangsläufig, da die Gruppe ja durch jedes einzelne Glied mitgestaltet wird.

Die qualitative als auch die quantitative Gruppenzusammenstellung kann nun leider nicht nur nach therapeutischen Überlegungen erfolgen. Bestimmend sind hier besonders funktionelle Gesichtspunkte, das sich ändernde Patientengut, die Art der Krankheiten, körperliche und geistige Leistungsfähigkeit der Patienten, die Art der zur Verfügung

stehenden Arbeiten und Arbeitsplätze, die Zahl der Arbeitstherapeuten.

Dabei sollte jedoch darauf geachtet werden, daß die Patienten weder anfangs durch zu hohe Anforderungen Mißerfolge erleiden, noch durch zu niedrige Anforderungen gelangweilt werden.

Die Arbeitsgruppe sollte möglichst Patienten gleicher Leistungsfähigkeit und Differenziertheit umfassen, damit ein positiver Wettstreit in der Gruppe erreicht werden kann. Die Einordnung eines Leistungsstärkeren kann zwar anfangs eine Leistungssteigerung der Gruppe mitsichbringen, führt aber mit der Zeit zur Minderung des Selbstwertgefühles der anderen Gruppenmitglieder, die dann auch Aggressionsgefühle gegen den Überlegenen entwickeln. Die Anforderungen an den Leistungsstarken in einer schwachen Gruppe werden so gering sein, daß dieser die Lust und das Interesse an seiner Arbeit verliert und seine Kraft in die Unterdrückung der restlichen Gruppenmitglieder steckt. Die Kranken sollten so zusammengebracht werden, daß sie sich gegenseitig am wenigsten stören. Unruhige und Streitwillige sollten durch abgestumpfte isoliert oder durch energische Kranke gebremst werden. (Lapp(43))

Geistig regsame sollte man zusammenbringen.

Die Zusammenarbeit zwischen Männern und Frauen, wie die Zusammenarbeit zwischen Jungen und Alten, die bei anderen gruppentherapeutischen Bemühungen für günstig befunden worden sind, finden in der Arbeitstherapie ihre Grenze an der unterschiedlichen Leistungsfähigkeit der Einzelnen.

Am Ende eines angemessenen Zeitraums, sollte für jeden einzelnen Patienten erwogen werden, ob er besser auf= oder absteigen, oder ob er noch eine Zeit in der Gruppe verbleiben sollte.

Schwierigkeiten bereitet dann häufig das Wechseln der Kranken in andere Gruppen. Am leichtesten fällt es dem Patienten, der gegenüber den anderen Gruppenmitgliedern die Rolle des Hilflosen einnimmt und dadurch deren Mitleid, eine Eigenschaft, die bei den meisten Patienten ausgeprägt ist, erregt. Diese bemühen sich dann dem Neuen den Anfang zu erleichtern.

Gruppenleiter

Ein entscheidendes Mitglied der Gruppe ist der Gruppenleiter. Seine Persönlichkeitsstruktur sollte so beschaffen sein, daß Gruppenaktivitäten gefördert werden.(Veltin(81))

So darf es ihm nicht an Warmherzigkeit, Kontaktfähigkeit und Aufgeschlossenheit für die Belange der Anderen, sportlicher Fairness und Redlichkeit fehlen.(Harlfinger(22))

Weitere wichtige Eigenschaften sind Geduld und Verständnis für die Patienten und die Freude und Ausdauer für die gestellte Aufgabe.

Gleichbleibendes, freundliches und wohlgesinntes Verhalten sollten es dem Patienten ermöglichen, zuverlässig Reaktionsweisen in bestimmten Situationen vorauszusehen. Der Gruppenleiter sollte Vorbild sein und möglichst mitarbeiten.

(Rave-Schwank(55)) Schon Simon(73) schreibt:

"Nicht der schroffe unteroffiziersmäßige Kommandoton führt hier zum Ziele, sondern freundschaftliche Führung und Beratung und vor allem das werktätige Beispiel. Gerade bei der Arbeit muß das Vorbild des Pflegers aneifernd wirken." Um seinen schwierigen, vielfältigen Aufgaben gewachsen zu sein, sollte der Arbeitstherapeut

eine differenzierte, umfangreiche Ausbildung durchlaufen haben.

1. Er sollte möglichst eine handwerkliche Ausbildung haben.

2. Sollte er das pädagogische Geschick und Erfahrungen haben, die ja langsam auffassenden Patienten anzuleiten und ihnen sowohl einfachste als auch schwierigste Arbeitsvorgänge nahe zu bringen.

3. Muß er genaustens die psychiatrischen Krankheitsbilder und Therapieverfahren kennen, genügend Erfahrung im Umgang mit den Kranken haben, um diese richtig einschätzen und behandeln zu können, um dem behandelnden Arzt in den Fragen der Arbeitstherapie beratend zur Seite stehen zu können.

Die Aufgabe des Arztes in der Arbeitstherapie

ist es, zu entscheiden, ob die Arbeitstherapie für den Patienten sinnvoll ist oder nicht, den Zeitpunkt zu bestimmen, an welchem die Arbeit aufgenommen werden kann, auf welcher Stufe man den Patienten einsetzen sollte, wie er gefordert werden sollte - das setzt die Beurteilung der Leistungsfähigkeit voraus - zeitlich, körperlich, geistig,

welche Eigenschaften besonders durch die Arbeits-
therapie gebessert werden sollten.

Dazu ist es nötig, daß er genaustens die arbeits-
therapeutischen Verhältnisse im Krankenhaus kennt,
besten Kontakt zu den Arbeitstherapeuten hat und
diesen bei der Beurteilung der Patienten zu Rate
zieht. Es ist Aufgabe des Arztes, der die Arbeits-
therapie verordnet, den Patienten zu motivieren,
ihm die Ängste vor dem Neuen, den anderen Menschen,
vor dem Versagen zu nehmen, ihn aber auch während
der Arbeitstherapie durch Lob und Anerkennung zu
ermutigen, so weiter zu machen oder ihn anzuregen,
seine Leistungen zu bessern. Der Arzt muß daher
ständig über das Verhalten des einzelnen Patienten
in der Arbeitstherapie unterrichtet sein. Dies
geschieht am besten durch einen wöchentlich vom
Arbeitstherapeuten erstellten Beurteilungsbogen.

Lohn

Ein sehr umstrittenes Thema in der Arbeitstherapie
ist die Frage der Entlohnung des Patienten.(de Smet(76))
Die Belohnung,Entlohnung-insofern man davon
sprechen kann- ist eine Anerkennung für den Pa-
tienten für die geleistete Arbeit. Sie soll ein

Anreiz für die nicht Arbeitenden sein zu arbeiten; für die Arbeitenden, ein Anreiz weiter zu arbeiten. Für Viele ist sie überhaupt der wichtigste Grund, warum sie arbeiten.

Man unterscheidet zwei Arten von Belohnung.

Die erste erfolgt durch Vergünstigungen.

So können dem Patienten mehr Ausgang ins Gelände oder in die Stadt, ein eigener Schrank, ein eigenes Zimmer, bessere Möbel, die Wahl der Station, kulturelle Vergünstigungen, wie Kino-, Theater- und Museumsbesuche, Schwimmbadbesuche, Urlaubsfahrten und vieles mehr zugestanden werden.

Die zweite erfolgt durch materielle Zuwendung in Form von Naturalien oder Geld. An Naturalien sind besonders Tabakwaren, Obst, Süßigkeiten, Kaffee und bei den weiblichen Patienten Kosmetikartikel gefragt.

Viele Autoren, wie Reimer(58), halten die Bezahlung in Form von Naturalien für fehl am Platz. Ihrer Meinung nach sollten die Patienten wieder mit der in der Gesellschaft üblichen Bedeutung des Geldes vertraut werden, d.h. sie sollten leistungentsprechend entlohnt werden und die

und die Gelgenheit haben über das verdiente Geld zu verfügen. Aus diesem Grund wird auch die Verwendung von Kunstgeld abgelehnt, welche an sich große Vorteile bietet. (Rave-Schwank(55)) Mit ihm ist z.B. der Erwerb und Vertrieb an Mit = kranke von Alkoholika und Drogen durch die stadtausgangshabenden Patienten viel schwieriger, das Geldverschlucken viel ungefährlicher.

Dafür kann der Patient mit dem richtigen Geld Automaten benutzen, telefonieren und sich beim Ausgang in der Stadt freier bewegen.

Es muß für die Patienten eine Möglichkeit bestehen, im Krankenhaus einkaufen zu können.

Eine wichtige Aufgabe für die Betreuenden ist es, den Patienten zu bewegen, sein Geld zu sparen, nicht zu verschwenden z.B. durch die Gabe von unangemessenen Trinkgeldern und sie auch einmal für den Kauf eines größeren Gegenstandes, wie Radio oder Modeartikel zu begeistern. Der meiste Teil des verdienten Geldes wird nämlich leider in Tabakwaren angelegt.

Eine große Schwierigkeit bedeutet auch die Beurteilung der Lohnhöhe allgemein, die Höhe des Einzelnen und die Verteilung des Lohnes.

In Deutschland ist es meist üblich, daß jeder

Patient ein Taschengeld bekommt, hinzu kommt eine Abschlagsvergütung für die Arbeit, in manchen Kliniken dazu noch eine der geleisteten Arbeit entsprechende Zuwendung.

Die Leistungsbeurteilung ist besonders bei leistungsungleichen Gruppen schwierig, da man ja durch den Lohn nicht dem durch seine Psychose stärker Behinderten seine Leistungsunfähigkeit deutlich vor Augen halten will. In der Leistungsbeurteilung sollte man deshalb die Beeinträchtigung des Einzelnen, seinen Eifer, seinen Willen etwas zu schaffen, sein Durchhaltevermögen und sein soziales Verhalten mitberücksichtigen.

In den angelsächsischen Ländern richtet sich die Entlohnung ausschließlich nach der Arbeitsleistung. Der Patient in Deutschland erhält nach obigem Verteilungs und Bewertungsmaßstab bis zu 100 DM im Monat.

Nach Untersuchung von Dilling (12) ist dieser Lohn oft aber kein entsprechender Anreiz für den Patienten. So ließ sich durch eine nach Stückzahl, leistungsentsprechender bezahlte Arbeit eine Leistungssteigerung von 32 % erreichen.

Untersuchungen über Leistungssteigerungen und Auswirkungen auf das Sozialverhalten gibt es nicht.

Dieser berechtigten Forderung nach einer angemessenen Höhe des Lohnes, stehen die geringen finanziellen Mittel gegenüber, die die Landeskrankenhäuser in ihrem Etat aufbringen können und die Schwierigkeit, Industrieaufträge zu erhalten.

Andere Autoren, wie Strotzka(77), meinen, daß die Bedeutung des materiellen Arbeitsentgeltes für die Arbeitsmotivation nicht überschätzt werden sollte. So glaubt er, daß die Freude an der Arbeit und das Betriebsklima vor das Einkommen rangieren. Wiener(87) und Kahn(37) halten das Streben nach Anerkennung, das Bedürfnis nach Auszeichnung und Geltung für das stärkste Motiv des Arbeitswillens.

Arbeitstherapie und Psychopharmakotherapie

In der Arbeitstherapie wirft die neuroleptische Behandlung gewisse Sicherheitsprobleme auf.

Da in der psychiatrischen Therapie der Psychosen die Psychopharmakotherapie das wichtigste Behandlungsverfahren ist, muß man sich in der Arbeitstherapie auf die psychopharmakotherapierten Patienten einstellen und mit der Gefahr des

Auftretens von Nebenwirkungen rechnen und die Arbeiten und Arbeitsplätze daran anpassen.

Die größte Gefahr sind die sogenannten neuroleptisch bedingten Dyskinesien, wie Zungen- und Schlundkrampf, Rumpfathetosen, Blickkrampf und Torticollis. Das charakteristische an diesen Muskelkrämpfen ist, daß sie plötzlich auftreten und minutenlang anhalten können.

Als weiteres muß man die dem Parkinsonsyndrom ähnlichen extrapyramidalen Störungen nennen -hypokinetisch rigide Syndrome häufig mit Ruhetremor verbunden-.

Durch die neuroleptisch bedingte Störung der Fein- und Grobmotorik kann es leicht zu Fingerverletzungen kommen. Gezielte rhythmische Arbeitsvorgänge, wie mit dem Schraubenzieher, haben häufig durch neuroleptische Koordinationsstörungen bedingt, Riß und Schürfwunden zur Folge.

Es gehört zu den Nebenwirkungen die Akathisie, die Unfähigkeit still zu sitzen, zu liegen oder nur still zu stehen und einer dranghaften Bewegungsunruhe der Beine.

Weiterhin sind häufig Störungen von Seiten des vegetativen Nervensystems zu finden - Blutdruckabfall, Herzfrequenzstörungen in Form von Tachykardien,

gastrointestinale Beschwerden - .

Leider wirken sich die Neuroleptika auch antriebs=
hemmend aus.

Andererseits wird eventuell erst durch die Behandlung
mit Neuroleptika der Zustand der Patienten so ge=
bessert, daß mit der Arbeitstherapie begonnen werden
kann.(Huhn (30))

Arbeitstherapie aus der Sicht der Patienten

Nach einer Untersuchung von Kiesewetter(39) hielten
73,5% von 155 Patienten die Verordnung von Arbeits=
therapie für sich richtig. Dabei glaubten sie nur zu
46,5%, daß die Arbeitstherapie eine Bedeutung für
die Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit habe.

65,8% machte die Arbeitstherapie Spaß; der Hauptrund
lag dabei in der Möglichkeit, dem ganz sinnentleerten
und "abzusitzenden"Klinikaufenthalt zu entgehen,
Zeit herumzubringen, nicht in der Anstalt "abzu=
stumpfen und zu versanden", Kontakte zu knüpfen.

Die Patienten bewerteten den sozioemotionalen Aspekt
der Arbeitstherapie höher als den instrumentellen.

Manche sahen in der Arbeitstherapie eine Selbst=
wertbestätigung, Andere ein Training.

Ein Viertel der Patienten hielt die Arbeitstherapie

für zu monoton; sie glaubten, unterfordert zu sein.

Die Einschätzung, der von ihnen in der Arbeitstherapie erbrachten Leistungen fiel bei 76,8% der Patienten positiv aus und stimmte meistens mit dem Urteil der Pfleger und Schwestern überein. Die Mehrheit der Patienten (69,7%) hielt eine Bezahlung in der Arbeitstherapie für richtig. Sie gaben aber an, daß sich ihre Einstellung zur Arbeitstherapie durch die Bezahlung nicht ändern würde. Die als für die geleistete Arbeit angemessene Bezahlung wurde sehr unterschiedlich eingeschätzt, sie lag aber weit unter dem Niveau des Arbeitsmarktes.

1.1. Arbeitstherapie im Rheinischen Landeskrankenhaus Psychiatrische Klinik der Universität Düsseldorf

Im Rheinischen Landeskrankenhaus Psychiatrische Universitätsklinik Düsseldorf nimmt die Arbeitstherapie einen breiten Raum ein. Von den ca. 1080 Patienten arbeiten etwa 350 Patienten in der hausbezogenen Arbeitstherapie, in der industriebezogenen sind es zwischen 280 und 300 Patienten.

1.1.1. Hausbezogene Arbeitstherapie

Die hausbezogene Arbeitstherapie wird in haus-eigenen Werkstätten, wie z.B. Schreinerei, Anstreicherei, Maurerei, Polsterei, Fuhrpark, Buchdruckerei, Gärtnerei, in der Küche, in der Verwaltung und auf den Stationen durchgeführt.

1.1.2. Industriebezogene Arbeitstherapie

Die industriebezogene Arbeitstherapie findet in 5 Werkstätten und auf 16 Stationen innerhalb der Klinik statt. Dabei sind die Arbeitsgruppen von ganz unterschiedlicher Größe. Die größte Gruppe besteht aus 40-45 Patienten, eine Gruppe aus 20-30 Patienten, 14 Gruppen bestehen aus 10-20 Patienten, 4 Gruppen

aus weniger als 10 Patienten. Jede Gruppe wird von einem Arbeitstherapeuten betreut, einige Gruppen auch von zwei Arbeitstherapeuten.

Es werden Arbeiten unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade angeboten. Die einfachsten Arbeiten sind Klebe- und Packarbeiten, mittelschwere Anforderungen stellen Schraubarbeiten, die schwierigste Arbeit ist die Montage von Schaltern aus der bahnelektrischen Industrie.

Das Rheinische Landeskrankenhaus Psychiatrische Klinik der Universität Düsseldorf erhält vor allem von sieben Firmen Fertigungsaufträge, die aber meistens nur einen so geringen Umfang haben, daß innerhalb der Gruppen unterschiedliche Arbeiten erledigt werden müssen und sich häufig auch die zu fertigenden Produkte von Woche zu Woche ändern.

Die Arbeitszeit beträgt fünf bis acht Stunden pro Tag an fünf Tagen in der Woche.

Da für wissenschaftliche Fragestellungen nur ein relativ großes Patientenkollektiv in Frage kommt, haben wir uns der größten Gruppe zugewandt.

1.1.3. Arbeitstherapie der chronisch Schizophrenen(HausV)

Die Arbeitstherapiegruppe der chronisch Schizophrenen besteht aus 40-45 männlichen Patienten, von denen 20 einer halbgeschlossenen, 25 einer geschlossenen Abteilung angehören. Die Arbeitstherapie wird in 3 Räumen durchgeführt, die sich auf der halbgeschlossenen Station befinden.

In einem Raum arbeiten ca. 20 Patienten, in einem zweiten Raum ca. 15 Patienten, im dritten Raum ca. 10 Patienten. Die Verteilung der Patienten auf die einzelnen Räume erfolgt durch den Arbeitstherapeuten, der dabei die Wünsche der Patienten berücksichtigt.

Die Arbeitszeit geht von Montag bis Freitag, von morgens 8 Uhr bis mittags 11⁴⁵ Uhr und von 13 Uhr bis 15³⁰ Uhr. Von 9¹⁵-9³⁰ Uhr und von 14¹⁵-14³⁰ Uhr wird die Arbeit von einer Pause unterbrochen, in der Kaffee ausgeschenkt wird.

Der Beginn und das Ende der Arbeit ist den Patienten bekannt, wird ihnen aber auch täglich durch Ausrufen angekündigt.

Zur Arbeit tragen die Patienten ihre eigene Alltagskleidung, soweit vorhanden, oder aber auch Anstaltskleidung. Eine spezielle Arbeitskleidung gibt es nicht. Auf dieser Station werden in 2 Räumen meist

leichtere Montierarbeiten, in einem Raum leichtere Verpackungsarbeiten ausgeführt. Auch hier wechselt mindestens einmal wöchentlich die Art der Arbeit.

Die Patienten verrichten ihre Arbeit in einer von ihnen selbst festgelegten Ordnung sitzend an einem oder zwei großen Tischen in jedem Raum, auf denen neben ihnen das unbearbeitete Material liegt.

Es erfolgt keine objektive Kontrolle der Leistung - weder qualitativ noch quantitativ- .

Die Arbeitsleistung und = qualität wird von dem Arbeitstherapeuten beurteilt. Fertiggestellte Produkte werden von den Patienten in einem gemeinsamen Behälter auf dem Tisch gesammelt. Zwei besonders sorgfältig arbeitende Patienten zählen und verpacken diese Produkte in der von der Firma zum Verkauf vorgesehenen Form.

Ein Arbeitstherapeut betreut die 44 Patienten. Er sorgt für Ruhe und Ordnung, beaufsichtigt die Arbeiten der Patienten, leitet sie bei neuen Arbeiten an, beschafft das Material und beurteilt die Arbeit des einzelnen Patienten. Unterstützt wird er durch die in jeder Schicht anwesenden Pfleger und Schwestern. Auch die Entlohnung erfolgt durch den Arbeitstherapeuten, der die Höhe des Lohnes nach

Anwesenheit des Patienten, Wohlverhalten, der Mühe, die sich der Patient gibt und nach geschätzter Arbeitsleistung des Patienten bemißt.

Die höchste Entlohnung liegt bei 15 DM, die niedrigste bei 5DM pro Woche. Die meisten Patienten erhalten zwischen 10 und 15 DM pro Woche.

2. Zielsetzung des experimentellen Teils der Arbeit

Viele Fragen sind im Bereich der Arbeitstherapie noch ungelöst oder nicht zufriedenstellend gelöst. Genannt seien hier nur die Frage der Gruppenzusammenstellung, der Wahl der Räumlichkeiten für die Arbeitstherapie, der Vorhersage der Einsetzbarkeit des Patienten in der Arbeitstherapie und schließlich die Frage nach der Entlohnung.

Als erstes sollte die Frage des Einflusses der Entlohnung auf Arbeitsleistung, Arbeitsverhalten und Allgemeinverhalten geprüft werden.

Die derzeitig geleistete Höchstentlohnung von 15 DM pro Woche erscheint kein ausreichender Anreiz zu sein, alle Patienten zu veranlassen, kontinuierlich durchzuarbeiten. Außerdem erscheint sie im Vergleich mit den Verdiensten anderenorts bei ähnlicher Ausgangslage zu niedrig. Nach Aussage von Patienten, die vor

ihrem Klinikaufenthalt eine Haftstrafe verbüßt hatten, war es ihnen im Gefängnis möglich, bei gleicher Anstrengung zwischen 50 und 60 DM pro Woche zu verdienen.

Wir hielten es außerdem für sinnvoll, die Bemessungsgrundlage des Lohnes zu ändern und wie von Reimer(58) gefordert, die Patienten ausschließlich nach Arbeitsleistung zu entlohnen.

Die Arbeitstherapie im Rheinischen Landeskrankenhaus Psychiatrische Klinik der Universität Düsseldorf soll aus arbeitsrechtlichen Gründen zentralisiert werden, die arbeitstherapeutischen Gruppen auf den Stationen müssen dann wegfallen. Damit entfällt der bisherige enge Kontakt zwischen Arbeitstherapeuten und behandelndem Stationsarzt. Ein dann möglicher falscher oder verfrühter Einsatz des Patienten in der Arbeitstherapie bringt Nachteile mit sich.

Zweitens erschien es uns deshalb wünschenswert, eine kurze Testbatterie zusammenzustellen und zu erproben, die eine Beurteilung der Einsetzbarkeit des Patienten in der Arbeitstherapie und eine Beurteilung der in etwa zu erwartenden Leistungsfähigkeit des Patienten zuläßt.

Weiterhin sollte es durch eine derartige Unter-

suchung möglich sein, etwaige körperliche Fehler oder Krankheiten, die die Arbeitsfähigkeit beeinträchtigen und im täglichen Leben auf der Station nicht auffallen, wie z.B. Kurzsichtigkeit, Alterssichtigkeit oder schlechtes Hörvermögen zu entdecken und wenn möglich durch entsprechende Maßnahmen zu korrigieren.

2. Methode

Zur Erfassung des Zustandes der Patienten wurden alle Patienten testpsychologisch, körperlich und psychiatrisch untersucht. Weiterhin wurden alle Patienten zur Arbeitstherapie befragt.

In einem dreiwöchigen Arbeitsversuch wurde danach der Einfluß von unterschiedlichen Entlohnungsbedingungen auf die Arbeitsleistung, das Arbeits- und Sozialverhalten der Patienten untersucht. Während die Untersuchung der Patienten keinerlei Schwierigkeiten mitsichbrachte -die Patienten nahmen nach eingehender Unterrichtung alle freiwillig daran teil- , war es schwierig, für die Durchführung des Arbeitsversuches nötige Bedingungen zu schaffen. Und zwar konnte nur mit Mühe ein Arbeitsauftrag eingeholt werden, bei dem die Patienten für mehrere Wochen alle mit der gleichen Arbeit beschäftigt waren. Ein Arbeitsversuch mit einer relativ komplizierten Schraubarbeit mußte z.B. schon nach drei Tagen abgebrochen werden, da, obwohl von der Firma vorher anders versichert, die Arbeit ausging.

2.1. Testpsychologische Untersuchung

Zur testpsychologischen Untersuchung haben wir den Hamburg Wechsler Intelligenztest für Erwachsene (HAWIE) angewendet, da er sich in eigenen Voruntersuchungen bei chronisch psychiatrischen Patienten als gut durchführbar herausgestellt hat und eine recht differenzierte Aussage über den Patienten ermöglicht.

Mit dem Hamburg Wechsler Intelligenztest wurde der Verbal-, der Handlungs- und Gesamtintelligenzquotient der Patienten bestimmt. Dabei wurden folgende zehn Untertests durchgeführt: Allgemeines Wissen, Allgemeines Verständnis, Zahlennachsprechen, Rechnerisches Denken, Gemeinsamkeitenfinden, Zahlensymboltest, Bilderordnen, Bilderergänzen, Mosaiktest und Figurenlegen. Auf die Durchführung des Wortschatztestes wurde verzichtet.

2.2. Körperliche Untersuchung

An den HAWIE schloß sich eine eingehende körperliche Untersuchung an, die entsprechend dem Untersuchungsgang der Jugendschutzuntersuchung durchgeführt wurde -siehe Untersuchungsbogen im Anhang -. Dabei wurden Nah- und Fernvisus durch Sehtafeln,

das Farbsehen durch die Farbtafeln nach Ishihara (32) geprüft.

Die Hörprüfung erfolgte mit der Flüstersprache, bei der der Untersucher dem Probanden, der jeweils ein Ohr zuhält, zweistellige Zahlen zwischen 21 und 99 aus unterschiedlicher Entfernung zuflüstert, die der Patient wiederholen muß.(Boenninghaus(7))
Personalien, anamnestische Daten und der Befund der Urinuntersuchung wurden dem Krankenblatt entnommen.

Zusätzlich fanden eine erweiterte neurologische Untersuchung, ein Schellongtest(Heilmeyer(27), Rieckert(62)) und eine kurze Belastungsuntersuchung statt.

Bei der neurologischen Untersuchung wurde besonders auf neuroleptikabedingte extrapyramidale Nebenwirkungen geachtet. Außerdem wurden Fein- und Grobmotorik, Oberflächen- und Tiefensensibilität, Koordinationsvermögen und die Hirnnervenfunktion geprüft. Bei dem Schellongtest wurde der Ruhewert für Puls und Blutdruck nach fünfminütigem Liegen ermittelt. Danach wurden die Patienten aufgefordert, 10 Minuten ruhig zu stehen, was den meisten Patienten wegen ihrer inneren Unruhe sehr schwer fiel. Es wurden alle Minuten der Puls und der Blutdruck

gemessen. Darauf folgte eine fünfminütige Ruheperiode, in der wiederum alle Minuten der Puls und der Blutdruck gemessen wurde. Als pathologisch im Sinne einer orthostatischen Regulationsstörung wurde dabei ein Frequenzanstieg um mehr als 30/min bzw. ein Absinken des systolischen Druckes um mindestens 20mm Hg bei gleichzeitig gleichbleibendem bzw. ansteigenden diastolischen Druck gewertet.

Anschließend an den Schellongtest wurden die Patienten gebeten, 20 exakte Kniebeugen in möglichst kurzer Zeit auszuführen. Sofort danach begaben sich die Patienten wieder in Ruhelage und ihr Puls wurde gemessen, während eines Zeitraumes von 7 Minuten jede Minute einmal. Als Patienten mit schlechter kardialer Leistungsfähigkeit wurden die beurteilt, die fünf Minuten nach Belastung ihren Ruhepuls noch nicht wieder erreicht hatten.

Obwohl wir uns der Fehlerbreite der schlecht reproduzierbaren Kreislaufbelastung durch Kniebeugen bewußt waren(Klepzig(42)), Mellerowicz rechnet mit einer Fehlerbreite von $\pm 50\%$, mußten wir auf diese Belastungsform zurückgreifen,

da ein Ergometermeßplatz oder eine Kletter=stufe(Kaltenbach(38)) nicht vorhanden war und wir glauben, daß beides auch anderenorts nicht vorhanden ist.

2.3. AMP-Rating

Anschließend an die körperliche Untersuchung wurde der psychopathologische Befund erhoben und im AMP System(AMP Manual(1),Kind(40)) dokumentiert.

2.4. Fragebogen zur Arbeitstherapie

Abschließend wurden den Patienten allgemeine und spezielle Fragen zur Arbeitstherapie(Anhang) gestellt, über die später berichtet wird.

2.5. Einfluß der Lohnhöhe auf Arbeitsleistung und Arbeitsverhalten

Im Sinne der eingangs formulierten 1.Fragestellung ob die Entlohnung einen Einfluß auf die Arbeitsleistung, das Arbeitsverhalten und Allgemeinverhalten der Patienten hat, mußten die Patienten auf Stahlnägel Metallscheiben aufschieben. Die Spitze der Nägel mußte mit einem Plastikhut bedeckt werden. Nach einer

Einarbeitungszeit von einer Woche, die uns für den Schwierigkeitsgrad der Arbeit mehr als ausreichend erschien, begann ein Arbeitsversuch in allen drei Räumen der Arbeitstherapiegruppe.

Die Versuchsbedingungen wurden den Patienten zu Beginn der zweiten Versuchswoche mitgeteilt. Es wurde ihnen gesagt, daß sie an einem Arbeitsversuch teilnehmen dürften, dessen Ziel es sei, für psychiatrische Patienten eine gerechtere Entlohnung in der Arbeitstherapie zu erwirken. Daß sie nach geleisteter Stückzahl entlohnt würden und daß innerhalb der zwei Gruppen eine unterschiedliche Stückloohnhöhe aus experimentellen Gründen nötig sei. Es würde aber keiner benachteiligt, da die Bedingungen nach einer Woche getauscht würden.

.5.1. Experimentelle Bedingungsvariationen

Variiert wurde die Höhe der Entlohnung der Patienten. Alle anderen Arbeitsbedingungen wie Arbeitszeit, Pausen, Entlohnungstag usw. wurden beibehalten.

Unter Versuchsbedingung I wurden die Patienten mit 2 DM für 1000 fertiggestellte Nägel entlohnt, unter

Versuchsbedingung II erhielten die Patienten für 1000 gefertigte Nägel 3 DM. Der Preis von 3 DM so schätzen wir, würde etwa einen Höchstverdienst von 30 DM pro Woche, der Preis von 2 DM einen Höchstverdienst von 20 DM pro Woche ausmachen.

Die Arbeitstherapiegruppe wurde in zwei Versuchsgruppen geteilt.

Nach einer Woche unter traditionellen Entlohnungsbedingungen wurden in der zweiten Versuchswoche die eine Gruppe nach Bedingung I, die andere Gruppe nach Bedingung II entlohnt. In der dritten Versuchswoche wurden die Bedingungen getauscht. Welche Gruppe mit Bedingung I und welche mit Bedingung II beginnen sollte, wurde am Anfang der zweiten Versuchswoche durch Losentscheid bestimmt. Damit jeder Patient über die von ihm erreichte Stückzahl informiert war und damit über seinen Verdienst, wurde in jedem Raum eine Liste ausgelegt, aus der der Patient seine tägliche Leistung und die seiner Kameraden und die schon in der Woche erreichte Leistung ablesen konnte. Außerdem wurde jedem Patienten täglich vor Arbeitsbeginn seine vom Vortage erreichte Stückzahl und Entlohnung mitgeteilt.

2.5.2. Quasiexperimentelle Bedingungsvariation

Eine quasiexperimentelle Bedingungsvariation ergibt sich durch Einführung der Stückzahlentlohnung während Bedingung I und Bedingung II gegenüber der Ausgangslage.

Die Ausgangslage wurde in der ersten Versuchswoche nach einer vorgeschalteten Woche zur Einübung der neuen Arbeitsaufgabe ermittelt, in der die Patienten nach gewohnter Art entlohnt wurden. (Bedingung 0)

2.5.3. Abhängige Variablen

Es wurden die Arbeitsleistung, das Arbeits- und das Sozialverhalten ermittelt.

2.5.3.1 Erfassung der Arbeitsleistung

Während aller drei Versuchswochen wurde die Arbeitsleistung jedes einzelnen Patienten täglich ermittelt, indem die gefertigte Nagelzahl durch Wiegen bestimmt wurde.

2.5.3.2 Erfassung des Arbeits- und Sozialverhaltens

Am Ende jeder Versuchswoche wurde, um den Einfluß der Entlohnungsbedingungen auf Arbeits- und Sozialverhalten zu prüfen, über jeden Patienten ein Be-

urteilungsbogen ausgefüllt. Es handelt sich bei dem Beurteilungsbogen um den bewährten Wing'schen Beurteilungsbogen(Wing(90)), der um arbeitsspezifische Größen des Arbeitstherapiebeurteilungsbogens des Max Planck Institutes für Psychiatrie in München und um Größen des Arbeitstherapiebeurteilungsbogens des Landeskrankenhauses Gütersloh erweitert wurde. s.Anhang (Krüger,Rohde, Veltin, Zumpe(82),Volk(85),Laukhuff(46), Cheadle(9) und Morgan(51))

2.5.3.3 Arbeitsspezifisches Verhalten

An arbeitsspezifischen Verhaltensgrößen wurden die Selbständigkeit bei der Arbeit, Verantwortungsgefühl, Pünktlichkeit, manuelle Geschicklichkeit, Sauberkeit am Arbeitsplatz, Arbeitsfreude, Schnelligkeit, Ausdauer, Arbeitseifer-Fleiß, Arbeitswille, Bereitschaft zur Mitarbeit und die Arbeitssorgfalt der Patienten beurteilt.

2.5.3.4 Sozialverhalten

Die Patienten wurden in Bezug auf Geschwindigkeit der Körperbewegungen, Mangel an Aktivität, übermäßige Aktivität, Gesprächigkeit, soziale Zurückgezogenheit, Freizeitinteressen, Vorsichhinlachen, Posieren,

Drohverhalten und Gewalttätigkeit, Körperpflege, Verhalten während der Mahlzeit, äußere Erscheinung, Kontaktverhalten, Anpassung-Einordnung, Verhalten-Betragen, Verhalten in der Gruppe und Stimmungslage beurteilt.

2.5.4. Zeitplan der Untersuchung

Die Untersuchung der Patienten fand in den Monaten Mai bis August 1976 statt.

Der Arbeitsversuch wurde im September 1976 durchgeführt. Die erste Septemberwoche wurde als Einarbeitungszeit benutzt. Die zweite Septemberwoche diente zur Ermittlung der Ausgangslage Versuchsbedingung O. In der dritten und vierten Septemberwoche arbeiteten die Patienten unter Versuchsbedingung I oder Versuchsbedingung II.

2.5.5. Versuchsleiter

Versuchsleiter waren der Referent(ein medizinischer Doktorand) und der dieser Arbeitstherapiegruppe zugehörige Arbeitstherapeut. Beide ermittelten gemeinsam unter Mithilfe der in jeder

Schicht anwesenden Pfleger und Schwestern die Arbeitsleistung der Patienten und nahmen am Ende jeder Versuchswoche anhand des obigen Beurteilungsbogens die Beurteilung vor.

2.5.6. Untersuchungstichprobe

Unter den 44 Patienten waren 38 Schizophrene = 86,4%,
3 Hirnorganiker = 6,8%, 2 Epileptiker = 4,5%
und 1 Drogenabhängiger = 2,3%.

2.5.6.1 Alter der Patienten

Das Durchschnittsalter der Patienten betrug 37,8 Jahre mit einer Standardabweichung von 8,6 Jahren. Der älteste Patient war 62 Jahre =, der jüngste Patient 22 Jahre alt.

2.5.6.2 Aufenthaltsdauer der Patienten in der psychiatrischen Klinik

Die durchschnittlich Aufenthaltsdauer der Patienten in einer psychiatrischen Klinik betrug 10,6 Jahre mit einer Standardabweichung von 6 Jahren.

Weniger als 5 Jahre waren nur 5 Patienten = 11,4%, von 5-9 Jahren waren 16 Patienten = 36,3%, 13 Patienten = 29,5% 10-14 Jahre, 15-19 Jahre 5 Patienten = 11,4%, 20 Jahre und mehr 5 Patienten = 11,4%

stationär in einer psychiatrischen Klinik behandelt worden. Die kürzeste Behandlungszeit hatte mit einem Jahr Klinikaufenthalt ein 24 jähriger Patient, die längste mit 30 Jahren klinischer Behandlung ein 54 jähriger Patient hinter sich. Man kann also durchaus bei unseren Kranken von chronisch Kranken sprechen.

2.5.6.3 Schul und Berufsausbildung der Patienten

Eine abgeschlossene Volksschul- und Berufsausbildung hatten nur 17 Patienten = 39%, 23 Patienten = 52% hatten die Schule ohne Abschluß verlassen, 4 Patienten hatten die Lehre abgebrochen = 9%. Es gab keinen Patienten, der eine sogenannte mittlere oder höhere Schulausbildung genossen hatte. Fast alle Patienten ohne Berufsausbildung hatten, insofern sie überhaupt gearbeitet haben, vor dem Klinikaufenthalt in einem handwerklichen Anlernberuf gearbeitet.

2.5.6.4 Intelligenz der Patienten

Die Intelligenzmessung ergab erwartungsgemäß, daß sich das Intelligenzniveau des Patientenkollektivs unter dem der Durchschnittsbevölkerung befand.

Der durchschnittliche Intelligenzquotient der Patienten betrug 78 mit einer Standardabweichung von 11,7 IQ-Punkten.

Einen extrem niedrigen Intelligenzquotienten (Schwachsinn) mit einem IQ von 62 und weniger konnte man bei 5 Patienten = 11% feststellen. Sehr niedrige Intelligenz (IQ von 63-78) hatten 15 Patienten = 34 %. Niedrige Intelligenz (IQ von 79-90) hatten 16 Patienten = 37%. Durchschnittlich intelligent waren 8 Patienten = 18%.

Die Intelligenzklassifizierung erfolgte nach dem von Wechsler(86) angegebenen Schema.(siehe Textband zum HAWIE S.104)

Dabei betrug der durchschnittliche Verbalintelligenzquotient 82,6 mit einer Standardabweichung von 10 IQ-Punkten, der durchschnittliche Handlungsintelligenzquotient 75,7 mit einer Standardabweichung von 13,4 IQ-Punkten.

Deutlich war auch der Unterschied von fast 7 IQ-Punkten zwischen durchschnittlichem Verbal- und Handlungsintelligenzquotienten, der ja nach Wechsler charakteristisch für ein Patientengut mit Psychosen jeder Art ist.(siehe HAWIE- Handbuch)

2.5.6.5 Körperliche Daten der Patienten

Bei der körperlichen Untersuchung fiel auf,
daß 28 Patienten Übergewicht hatten = 64%,
10 Patienten waren normalgewichtig = 23%,
6 Patienten hatten Idealgewicht = 13%.

Das durchschnittliche Übergewicht aller Patienten betrug 9,95% ihres Normalgewichtes mit einer Standardabweichung von 11,5%.

Der im Verhältnis schwerste Patient hatte 45% mehr Gewicht als sein entsprechendes Normalgewicht war.

Ein normales Sehvermögen hatten 23 Patienten = 52%. Von 21 in ihrem Sehvermögen eingeschränkten Patienten = 48% waren 16 Patienten myop = 36,4% an einer Presbyopie litten 5 Patienten = 11,4 %.

Nur ein Patient trug regelmäßig eine Brille.

Die meisten Patienten gaben an, keine Brille tragen zu wollen, da sie Angst hätten, Mitpatienten würden sie ihnen entwenden und zerstören.

2 Patienten hatten Hörschwierigkeiten = 4,5%; davon war ein Patient durch einen Skiunfall in seiner Kindheit taub geworden.

Ein sanierungsbedürftiges Gebiß hatten 19 Patienten = 43,2%, dabei wurden die Patienten nicht mitberücksichtigt, deren Gebiß hätte prothetisch versorgt werden müssen. Der schlechte Zustand der Zähne der Patienten liegt wohl an der unzureichenden Mundpflege der Patienten, von denen nur 15 = 34,1% angaben, sich regelmäßig die Zähne zu putzen.

Bei der aspektiven Muskelbeurteilung besaßen 31 Patienten = 70,5% eine normal ausgebildete Muskulatur, 5 Patienten = 11,4% eine schwache, 8 Patienten = 18,1% eine kräftige Muskulatur.

Vier Patienten = 9,1% hatten Hautkrankheiten (darunter 1 Fall von Psoriasis, 1 Fall von Pyti-
riasis versicolor, 2 Fälle von ausgedehnten Fuß-
mykosen).

2 Patienten = 4,5% hatten eine palpierbare Ver-
größerung der Schilddrüse.

Bei der physikalischen Untersuchung der Lunge konnte bei nur einem Patienten ein krankhafter Befund erhoben werden = 2,3%. Es handelte sich bei dem Patienten um den Zustand nach Teilresektion eines Lungenlappens.

Bei der Auskultation des Herzens hatten 7 Patienten eine Ruhepulsbeschleunigung von über 100 Schlägen pro Minute = 15,9%. Eine Bradykardie in Ruhe und nach Belastung fiel bei einem Patienten auf.

Alle Patienten hatten normale Blutdruckwerte, neigten aber zum Teil zu hypotonen Werten, obwohl der durchschnittliche Zigarettenkonsum 24 Zigaretten pro Patient pro Tag betrug und nur drei Patienten Nichtraucher waren.

1 Patient hatte Unterschenkelvarizen. Ansonsten waren keine Auffälligkeiten an den peripheren Gefäßen der Patienten festzustellen.

3 Patienten = 6,8% litten an einer bioptisch gesicherten chronischen Leberentzündung, die mit einer Hepatomegalie einherging.

4 Patienten = 9,1% hatten Beschwerden am Urogenitalsystem. Bei einem Patienten handelte es sich um einen Zustand nach Semikastration nach einem Teratocarcinom, ein Patient hatte eine Nebenhodenentzündung, 2 Patienten hatten einen Harnwegsinfekt.

Eine Stoffwechselstörung in Form eines Diabetes mellitus hatte ein Patient.

Auffälligkeiten am Skelettsystem boten 8 Patienten = 18,2%. 6 Patienten hatten eine Deformierung der Wirbelsäule = 13,6%, 1 Patient ausgeprägte Senkknickfüße, ein Patient einen verkrüppelten Arm.

An vegetativen Beschwerden gaben 23 Patienten = 52,3% übermäßiges Schwitzen an. 1 Patient ohne Herzdekompenisationszeichen klagte über häufiges nächtliches Urinlassen.

Neurologische Auffälligkeiten zeigten 38 Patienten = 86,4%. Nur bei 2 Patienten = 4,5% waren diese nicht neuroleptikabedingt. 1 Patient war durch die Folgen eines Suicidversuches querschnittsge lähmt. Ein weiterer Patient hatte Gesichtsfeldausfälle nach einer Schädelverletzung.

35 Patienten litten unter einem starken Tremor der Hände und, oder der Beine = 79,5%; 2 Patienten = 4,5% wurden durch Akathisien geplagt; 2 Patienten hatten Blickkrämpfe = 4,5%, ein Patient einen Schiefhals.

Bei der Belastungsuntersuchung zeigten 33 Patienten eine nicht ausreichende Leistungsfähigkeit = 75%, die wohl durch den schlechten Trainingszustand bedingt war.

28 Patienten = 63,6% hatten eine orthostatische Regulationsstörung.

2.5.6.6 Psychopathologischer Befund

Bei der psychiatrischen Untersuchung litt kein Patient unter Bewußtseinsstörungen.

An Orientierungsstörungen litten 7 Patienten = 15,9%. 6 Patienten = 13,6% waren davon zeitlich, örtlich, situativ und über die eigene Person nicht informiert und erhielten dabei das AMP Bewertungsurteil "mittel ausgeprägt".

Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstörungen hatten 37 Patienten = 84,1%, davon hatten 31 Patienten Auffassungsstörungen = 70,5%, 33 Patienten = 75% Konzentrationsstörungen, 26 Patienten = 59,1% Merkfähigkeitsstörungen, 19 Patienten Gedächtnisstörungen = 43,2%, 8 Patienten = 18,2% konfabulierten.

Bei 31 Patienten konnte man formale Denkstörungen erkennen = 70,5%, wobei besonders die Gehemtheit von 14 Patienten = 31,8%, das Verlangsamtsein von 20 Patienten = 45,5%, die Umständlichkeit von 12 Patienten = 27,3%, das Vorbeireden von 11 Patienten = 25% und das Gedankenabreißen von 10 Patienten = 22,7% auffiel.

An überwertigen Ideen, Zwängen und Phobien litten 26 Patienten = 59,1%. Hierbei imponierten Zwangsimpulse und Zwangshandlungen von 16 Patienten.

Von 25 Patienten konnte man Wahnvorstellungen erfragen = 56,8%. Wahneinfälle hatten 20 Patienten = 45,5%. Die Wahndynamik war von ganz unterschiedlicher Ausprägung. Einem Patienten wurde hierbei das Bewertungsurteil "schwer ausgeprägt" = 2,3%, 5 Patienten = 11,4% das Urteil "mittel ausgeprägt", 16 Patienten das Urteil "leicht vorhanden" = 36,4% gegeben. Einen systematisierten Wahn hatten 23 Patienten = 52,3%.

Über Sinnestäuschungen berichteten 14 Patienten = 31,8%.

Illusionen im Sinne des AMP-Systems hatten davon 5 Patienten = 11,4%, 10 Patienten = 22,7% hörten Stimmen, andere akustische Halluzinationen hatten 7 Patienten = 15,9%.

Von den Ich und Persönlichkeitsstörungen fand man vor allem den Autismus. 33 Patienten waren autistisch = 75%, davon 9 Patienten "schwer" = 20,5%, 14 Patienten "mittel" = 31,8%, 10 Patienten = 22,7% "leicht" autistisch. 3 Patienten waren "fraglich" autistisch = 6,8%.

An Störungen der Ich-Identität litten 8 Patienten = 18,2%.

Alle Patienten hatten Gefühlsstörungen oder waren verstimmt. Ratlos waren 18 Patienten = 40,9%,

gefühlsarm 12 Patienten = 27,3%, traurig 25 Patienten = 56,8%, 17 Patienten hoffnungslos und verzweifelt = 38,6%, ängstlich oder "fraglich" ängstlich waren 28 Patienten = 63,6%, mißtrauisch, feindselig 25 Patienten = 56,8%, innerlich unruhig 26 Patienten = 59,1%, ambivalent waren 28 Patienten = 63,6%.

Psychomotorische Störungen in Form von Antriebsarmut konnte man bei 31 Patienten finden = 70,5%. "Stark ausgeprägt" war die Antriebsarmut bei 9 Patienten = 20,5%, "mittel stark" ausgeprägt bei 15 Patienten = 34,1%. Stuporös waren 28 Patienten = 63,6%, motorisch unruhig 16 Patienten = 36,4% und negativistisch waren 30 Patienten = 68,2%.

An Verlaufsbesonderheiten konnte man erfragen, daß es 19 Patienten = 43,2% abends besser ging.

Morgens besser ging es keinem Patienten.

Bei den Störungen des Trieb- und Sozialverhaltens imponierte die Kontaktarmut von 27 Patienten = 61,4%.

Krankheitsgefühl gaben 35 Patienten = 79,5% an.

Suicidversuche hatten 18 Patienten = 40,9% unternommen.

Aggressionstendenzen zeigten 21 Patienten = 47,7%.

2.5.6.7 Einstellung der Patienten zur Arbeitstherapie

Auf die Frage warum sie an der Arbeitstherapie teilnehmen würden, gaben 4 Patienten = 9% an zu arbeiten, weil es angeordnet sei. 12 Patienten nehmen an der Arbeitstherapie teil, weil sie Geld dafür bekommen = 27,2%. Wegen des Geldes und wegen des dann zugestandenen Ausgangs nahmen 24 Patienten = 54,5% an der Arbeitstherapie teil. 3 Patienten gaben an zu arbeiten, weil sie gerne arbeiten = 6,8%. Nur ein Patient nahm an der Arbeitstherapie teil, weil er glaubte, daß ihm Arbeitstherapie nützt.

12 Patienten = 27,3% glaubten, daß ihnen die Arbeitstherapie garnichts nützt, 2 Patienten glaubten, daß ihnen die Arbeitstherapie sehr wenig nützt = 4,5%, 19 Patienten glaubten, daß ihnen die Arbeitstherapie etwas nützt = 43,2%, 7 Patienten = 15,9% glaubten, daß ihnen die Arbeitstherapie ziemlich nützt. Nur vier Patienten = 9,1% glaubten, daß ihnen Arbeitstherapie sehr nützt.

27 Patienten meinten, daß die Arbeitstherapie für eine Arbeitsaufnahme nach ihrer Entlassung keine oder nur sehr geringe Bedeutung hat = 61,4%. Etwas Bedeutung für die Arbeitsaufnahme maßen

10 Patienten = 22,7% der Arbeitstherapie bei.

7 Patienten = 15,9 % glaubten, daß die Arbeitstherapie eine Ziemliche, oder eine große Bedeutung für die Arbeitsaufnahme nach ihrer Entlassung hat.

7 Patienten = 15,9% meinten, daß bei ihnen die Arbeitstherapie nichts bewirkt hätte. Als Wirkung der Arbeitstherapie gaben 8 Patienten = 18,2% verbessertes Selbstvertrauen, 17 Patienten = 38,6% Ablenkung von eigenen Problemen, 7 Patienten = 15,9% verbesserte Konzentration und 5 Patienten = 11,4% verbesserten Kontakt zu den Mitpatienten an.

29 Patienten = 65,9% hielten das Arbeitsangebot in der Arbeitstherapie für zu wenig interessant oder stumpfsinnig. 9 Patienten = 20,5% fanden die Arbeit in der Arbeitstherapie ablenkend, 6 Patienten = 13,6% fanden sie abwechslungsreich.

29 Patienten = 65,9% würden lieber eine kompliziertere Arbeit innerhalb der psychiatrischen Klinik verrichten, 10 Patienten = 22,7% lieber eine Arbeit in einer Werkstatt außerhalb des Krankenhauses verrichten. 5 Patienten = 11,4% wollten die augenblickliche Situation nicht geändert wissen.

Mit der Arbeitszeit schienen die meisten Patienten einverstanden zu sein. Nicht arbeiten wollten lediglich 2 Patienten = 4,5%. Weniger als 5 Stunden pro Arbeitstag wollten nur 8 Patienten = 18,2% arbeiten. 5 oder 6 Stunden wollten 25 Patienten = 56,8% arbeiten. 7-9 Stunden pro Arbeitstag wollten 9 Patienten = 20,5% arbeiten. An weniger als 5 Tagen pro Woche wollten 8 Patienten = 18,2% arbeiten, 24 Patienten wollten von Montag bis Freitag einschließlich arbeiten = 54,5%. 9 Patienten = 20,5% wollten zusätzlich am Samstag arbeiten, 1 Patient = 2,3% wollte auch am Sonntag arbeiten.

Durchschnittlich verdienten die Patienten 10,75DM pro Arbeitswoche. Weniger als 5 Mark pro Woche verdienten 2 Patienten = 4,5%, 5-10DM pro Woche verdienten 19 Patienten = 43,2%, 11-14 DM erhielten 8 Patienten = 18,2%. Der Höchstverdienst von 15 DM pro Woche wurde an 15 Patienten ausbezahlt = 34,1%.

Für eine angemessene Entlohnung hielten die Patienten durchschnittlich einen Betrag von 34,84DM pro Arbeitswoche. Nur ein Patient nannte dabei einen Betrag von weniger als 10DM = 2,3%. Der höchste geforderte Betrag von 100 DM pro Arbeitswoche er=

schien durchaus noch realistisch. Mit ihrer Entlohnung zufrieden waren 6 Patienten = 13,6%; sie gaben den gleichen Betrag an, den sie im Moment verdienten. Kein Patient gab einen niedrigeren als den augenblicklichen Verdienst an.

30 Patienten = 68,2% sagten, daß sie mehr arbeiten würden, wenn sie mehr verdienen würden. Ohne Bezahlung würden lediglich 6 Patienten arbeiten = 13,6%. Ihr Geld verbrauchten nur für Genußmittel 36 Patienten = 81,8%. Nur 8 Patienten = 18,2% gaben an, sich zusätzlich auch Gebrauchsgegenstände von ihrem Verdienst zu kaufen.

8 Patienten hielten die Räumlichkeiten, in denen die Arbeitstherapie durchgeführt wird, für geeignet = 18,2%. 36 Patienten = 81,8% glaubten, daß die Räumlichkeiten für die Arbeitstherapie wenig geeignet, ungeeignet oder sehr ungeeignet seien.

Ihren Kontakt zu den Mitpatienten bezeichneten 14 Patienten = 31,8% als schlecht oder sehr schlecht. Für mittelmäßig hielten ihn 14 Patienten = 31,8%. Als gut oder sehr gut bezeichneten ihn 16 Patienten = 36,4%

Vom Arbeitstherapeuten erwarten 15 Patienten, daß er Aufsicht führt = 34,1%. Daß er zur Arbeit anhält

und ermuntert, erwarten 5 Patienten = 11,4%.
20 Patienten = 45,5% erwarten, daß der Arbeits=
therapeut mitarbeitet und die Arbeit organisiert.
4 Patienten = 9,1% erwarten, daß der Arbeits=
therapeut mit den Patienten ihre Probleme be=
spricht.

2.6. Statistische Auswertung

Von allen ermittelten Daten wurden Mittelwerte und Standardabweichungen berechnet. Die Mittelwerte unter den drei Versuchsbedingungen wurden mittels t-Test für die abhängigen Stichproben bei zweiseitiger Fragestellung auf statistische Signifikanz überprüft.

Zwischen den Daten, die vor Experimentbeginn erhoben wurden (Intelligenz, Gesundheitszustand und AMP-Rating) und der Arbeitsleistung wurden Pearsonkorrelationskoeffizienten berechnet.

3. Ergebnisse

Im nachfolgenden Abschnitt wird über die Ergebnisse des Arbeitsversuches berichtet.

Dabei wird, wie oben schon aufgeführt, als Bedingung 0 die Entlohnungsbedingung in der ersten Arbeitswoche bezeichnet, in der die Höhe des Lohnes durch den Arbeitstherapeuten festgelegt wurde. Bedingung I ist die Bedingung, während der die Patienten für eine Stückzahl von 1000 gefertigten Nägeln mit DM 2 entlohnt wurden. 3 DM für 1000 fertiggestellte Nägel erhielten die Patienten während Bedingung II.

3.1. Einfluß der experimentellen Bedingungsvariationen auf das arbeitsspezifische Verhalten während der einzelnen Versuchsbedingungen.

3.1.1. Vergleich der täglich geleisteten Stückzahl unter den Bedingungen 0, I und II

Die durchschnittlich geleistete Stückzahl betrug in der ersten Versuchswoche (Bedingung 0) 847,9 gefertigte Nägel pro Patient pro Tag. Die höchste Stückzahl lag bei 2506 Nägeln, die niedrigste Stückzahl bei 149 Nägeln.

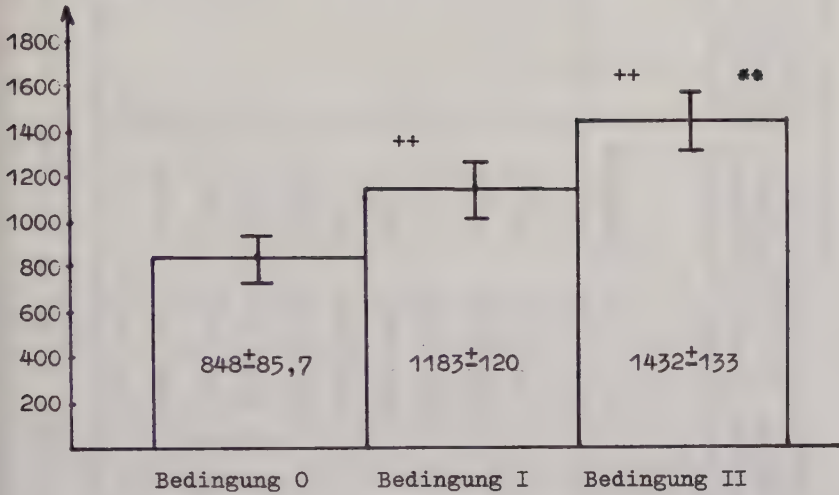
Während Bedingung I wurden von den Patienten täglich durchschnittlich 1183 Nägel fertiggestellt. Der am schnellsten arbeitende Patient erreichte eine Stückzahl von 3631 Nägeln, der langsamste

Patient eine Stückzahl von 94 Nägeln pro Tag. Bei einer Bezahlung von 3 DM pro 1000 gefertigter Nägel erreichte das Patientenkollektiv eine durchschnittliche Stückzahl von 1432 Nägeln pro Tag mit einer Standardabweichung von 879,9 Nägeln. Dabei betrug die höchste geleistete Stückzahl 3788 Nägel pro Tag, die niedrigste 237 Nägel pro Tag.

Es wurde eine statistisch hochsignifikante Steigerung der durchschnittlichen Stückzahl während Bedingung I gegenüber Bedingung 0 erreicht (t-Wert -6,06). Die Steigerung der Stückzahl von Bedingung I zu Bedingung II war ebenfalls statistisch hochsignifikant (t-Wert -6,23).

Die Steigerung der durchschnittlich geleisteten Stückzahl von Bedingung 0 zu Bedingung II war, wie zwangsläufig folgt, ebenfalls hochsignifikant (t-Wert -8,82).

gef. Nägel



Mittlere täglich gefertigte Nagelzahl[±] der Standardabweichung des Mittelwertes während der drei Versuchsbedingungen.

Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen :

- + p 0,05 Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II
- + p 0,01
- * p 0,05 Differenz zwischen Bedingung I und II
- ** p 0,01

Mittlere Tagesleistung	Bedingung I Patienten=%	entspr. Wochen- lohn	Bedingung II Patienten=%	entspr. Wochen- lohn	Bedingung O Patienten=%
Unter 200 Nägel	1 = 2%	bis 2DM		bis 3DM	3 = 7%
201 - 600 Nägel	9 = 21%	bis 6DM	7 = 16%	bis 9DM	16 = 36%
601 - 1000 Nägel	12 = 28%	bis 10DM	10 = 23%	bis 15DM	11 = 25%
1001 - 1400 Nägel	6 = 14%	bis 14DM	9 = 21%	bis 21DM	7 = 16%
1401 - 1800 Nägel	10 = 23%	bis 18DM	4 = 9%	bis 27DM	5 = 12%
1801 - 2200 Nägel	2 = 4%	bis 22DM	6 = 14%	bis 33DM	
2201 - 2600 Nägel	1 = 2%	bis 26DM	4 = 9%	bis 39DM	2 = 4%
2601 - 3000 Nägel	1 = 2%	bis 30DM		bis 45DM	
3001 - 3400 Nägel	1 = 2%	bis 34DM	2 = 4%	bis 51DM	
3401 - 3800 Nägel	1 = 2%	bis 38DM	2 = 4%	bis 57DM	

44=100%

44=100%

44=100%

Häufigkeitsverteilung der von den Patienten während der unterschiedlichen Entlohnungsbedingungen täglich gefertigten Nagelzahl. Für Bedingung O konnte kein entsprechender Lohn angegeben werden, da der Lohn nicht nach geleisteter Stückzahl bewertet wurde. So wurden z.B. für 550 durchschnittlich fertiggestellte Nägel an zwei Patienten ein Lohn von 8DM ausbezahlt, an einen anderen Patienten 12DM ausbezahlt. Für 700 täglich gefertigte Nägel erhielten zwei Patienten 15DM Wochenlohn, zwei andere Patienten erhielten für die gleiche Arbeitsleistung nur 10DM Wochenlohn.

3.1.2 Arbeitsbeständigkeit der Versuchspersonen während der unterschiedlichen Versuchsbedingungen

Als Maß für die Arbeitsbeständigkeit des einzelnen Patienten wurde die relative Standardabweichung der während der einzelnen Versuchswochen vom Patienten täglich geleisteten Stückzahl gewählt.

Die relative Standardabweichung auch Variationskoeffizient genannt, ist der Quotient aus Standardabweichung und dem Mittelwert über die 5 Arbeitstage jeder Woche multipliziert mit 100, angegeben in Prozent. Je niedriger der Wert des Variationskoeffizient ist, desto größer ist die Beständigkeit.

Der durchschnittliche Variationskoeffizient betrug während Bedingung 0 32,86%, unter Bedingung I 22,25% und unter Bedingung II 18,66%.

Die Beständigkeit der Patienten verbesserte sich unter Bedingung I ($t=3,59$) und Bedingung II ($t=4,59$) gegenüber Bedingung 0 hochsignifikant.

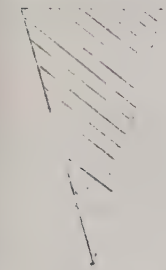
Die Veränderung des Variationskoeffizienten von Bedingung I zu Bedingung II war nicht signifikant.

3.1.3. Pünktlichkeit

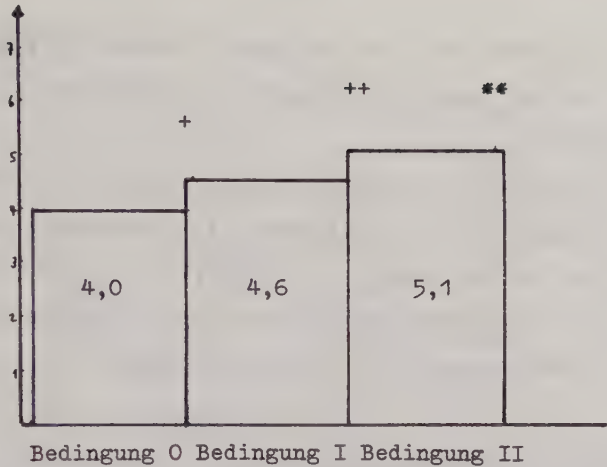
Einen Punkt erhielten Patienten, die nie die Zeit einhielten, 2 Punkte Patienten, die die Zeit meistens nicht einhielten, 3 Punkte, die Patienten, die die Zeit öfters nicht einhielten. 4 Punkte erhielten Patienten, die die Zeit gelegentlich nicht einhielten. 5 Punkte wurden an die Patienten vergeben, die die Zeit ziemlich genau einhielten, 6 Punkte an Patienten, die die Zeit ganz genau einhielten. Wer überpünktlich war, erhielt 7 Punkte.

Die durchschnittliche Punktzahl für die Pünktlichkeit in der ersten Versuchswoche unter Bedingung 0 betrug 4,0 Punkte, unter Bedingung I 4,6 Punkte und unter Bedingung II 5,1 Punkte. Unter Bedingung II waren die Patienten hochsignifikant pünktlicher als unter Bedingung I ($t=-3,8$). Ebenfalls hochsignifikant verbesserte sich die Pünktlichkeit von Bedingung 0 zu Bedingung II ($t=-4,67$). Signifikant war aber auch die Änderung von Bedingung 0 zu Bedingung I ($t=-2,26$).

überpünktlich



sehr unpünktlich



Mittlere Pünktlichkeit

Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen:

- + $p < 0,05$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II
- ++ $p < 0,01$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II
- * $p < 0,05$ Differenz zwischen Bedingung I u. II
- ** $p < 0,01$ Differenz zwischen Bedingung I u. II

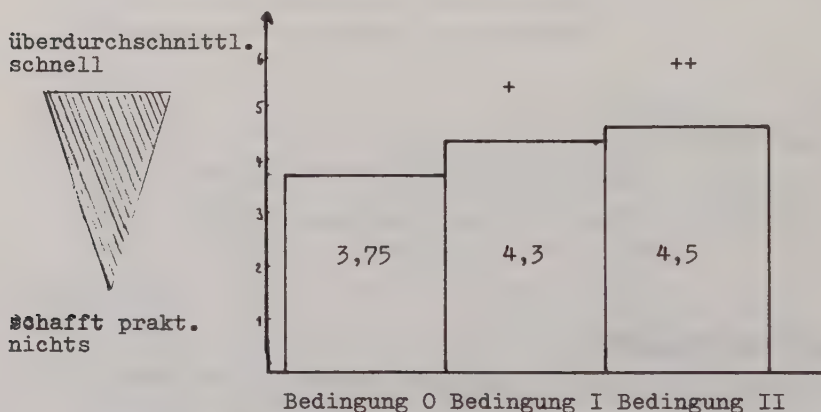
Arbeitsschnelligkeit

Wer praktisch garnichts schaffte, erhielt einen Punkt, wer sehr langsam arbeitete erhielt 2 Punkte, wer etwas langsamer als der Durchschnitt arbeitete, erhielt 4 Punkte, 5 Punkte erhielt der durchschnittlich schnell arbeitende Patient, 6 Punkte der überdurchschnittlich schnell arbeitende Patient.

Der Mittelwert für Bedingung 0 betrug 3,75 Punkte, für Bedingung I 4,3 Punkte, für Bedingung II 4,5 Punkte.

Die Arbeitsschnelligkeit der Patienten änderte sich signifikant von Bedingung 0 zu Bedingung I ($t=-3,1$) und zu Bedingung II hochsignifikant ($t=-3,92$).

Die Steigerung des Mittelwertes von Bedingung I zu Bedingung II war nicht signifikant.



Mittlere Arbeitsschnelligkeit
Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen:

- + $p < 0,05$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II
- ++ $p < 0,01$
- * $p < 0,05$ Differenz Bedingung I mit Bedingung II
- ** $p < 0,01$

3.1.5. Arbeitssorgfalt

Wer überhaupt nicht in der Lage war, ordentlich zu arbeiten, erhielt einen Punkt. Wer trotz Ermahnung ziemlich unordentlich arbeitete, erhielt zwei Punkte. Wer nach Ermahnung einigermaßen ordentlich arbeitete, erhielt 3 Punkte. 4 Punkte erhielten die Patienten, die ohne Ermahnung einigermaßen ordentlich arbeiteten. 5 Punkte bekamen sorgfältig arbeitende Patienten. 6 Punkte erhielt derjenige Patient, der überdurchschnittlich genau arbeitete. Der Mittelwert der Punktzahl betrug unter allen Bedingungen 4,0 Punkte. Die Arbeitssorgfalt ließ sich durch die veränderten Bedingungen weder steigern, noch verringern.

3.1.6. Arbeitsausdauer

Patienten, die trotz ständiger Ermahnung auch für kurze Zeit nicht durchhielten, erhielten einen Punkt. Patienten, die bei ständiger Ermahnung für kurze Zeit ausdauernd waren, erhielten 2 Punkte. Mit 3 Punkten wurden die Patienten bewertet, die bei gelegentlicher Ermahnung einigermaßen ausdauernd blieben, mit 4 Punkten Patienten, die ohne Ermahnung einigermaßen ausdauernd waren, mit 5 Punkten Patienten,

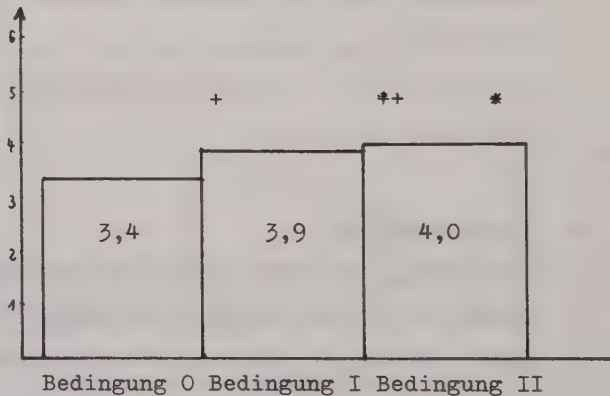
die längere Zeit ausdauernd blieben, mit 6 Punkten Patienten, die lange Zeit ausdauernd waren. Die mittlere Punktzahl betrug unter Bedingung 0 3,4 Punkte, unter Bedingung I 3,9 Punkte und unter Bedingung II 4,0 Punkte.

Eine signifikante Steigerung der Ausdauer konnte beim Wechsel von Bedingung auf Bedingung I beobachtet werden ($t=-3,17$). Es bestand auch ein signifikanter Unterschied zwischen Bedingung I und Bedingung II ($t=-2,21$). Hochsignifikant war der Unterschied zwischen Bedingung 0 und Bedingung II ($t=-3,83$).

lange Zeit ausdauernd



hielten für kurze Zeit nicht durch trotz Ermahnung



Mittlere Arbeitsausdauer

Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen:

- + $p < 0,05$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II
- ++ $p < 0,01$
- * $p < 0,05$ Differenz zwischen Bedingung I u. II
- ** $p < 0,01$

1.7. Arbeitsfleiß-Arbeitseifer

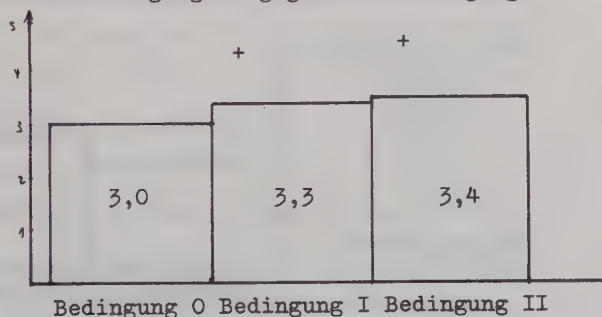
Die Bewertungsskala reicht hier von 1-5 Punkten. Einen Punkt erhielten Patienten, die ausgesprochen faul("Drückeberger") waren. 2 Punkte erhielt ein Patient, wenn er antriebslos und garnicht bemüht war. 3 Punkte erhielt ein Patient, der durchschnittlich bemüht war. Fleißige, bemühte Patienten erhielten 4 Punkte. 5 Punkte erhielt ein Patient, der sehr fleißig, sehr bemüht und voller Einsatz war.

Der Mittelwert der Punktzahl für die Fleißbeurteilung war mit 3,0 Punkten unter Bedingung 0 niedriger als unter Bedingung I mit 3,3 Punkten und als unter Bedingung II mit 3,4 Punkten.

Signifikant größer war der Arbeitseifer unter Bedingung I ($t=-2,35$) und während Bedingung II gegenüber Bedingung 0 ($t=-2,94$).
sehr bemüht



Drückeberger



Mittlerer Arbeitsfleiß

Signifikanz in der Abbildung kennzeichnen

- + $p < 0,05$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II
- ++ $p < 0,01$
- * $p < 0,05$ Differenz Bedingung I mit Bedingung II
- ** $p < 0,01$

3.1.8. Arbeitswille

Der Bewertungsmaßstab geht hierbei von 1-4 Punkten. Patienten, die nie etwas Zusätzliches taten, erhielten 1 Punkt. Patienten, die auf Bitten hin etwas Zusätzliches taten, erhielten 2 Punkte. Wer manchmal etwas Zusätzliches arbeitete, erhielt 3 Punkte. Wer freiwillig etwas Zusätzliches tat, erhielt 4 Punkte.

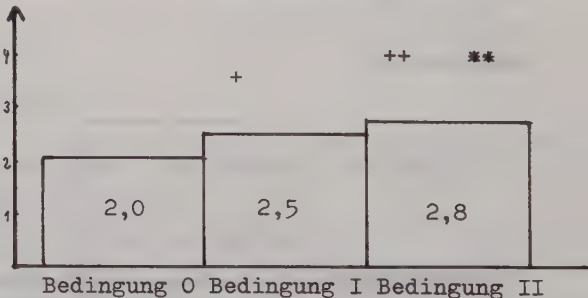
Während Bedingung 0 war die durchschnittliche Punktzahl für die Beurteilung des Arbeitswillens 2,0 Punkte, unter Bedingung I 2,5 Punkte und unter Bedingung II 2,8 Punkte.

Ein signifikanter Unterschied der Mittelwerte bestand zwischen Bedingung 0 und Bedingung I ($t=-2,79$). Einen hochsignifikanten Unterschied gab es sowohl zwischen Bedingung I und Bedingung II ($t=-4,77$) als auch zwischen Bedingung 0 und Bedingung II ($t=-5,84$).

tut freiwillig
etwas Zusätzliches.



tut nie etwas
Zusätzliches



Mittlerer Arbeitswille

Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen

- | | | |
|-----|------------|---|
| + | $p < 0,05$ | Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II |
| ++ | $p < 0,01$ | |
| * | $p < 0,05$ | Differenz zwischen Bedingung I u. II |
| *** | $p < 0,01$ | |

.9. Manuelle Geschicklichkeit

Patienten, die zu keiner selbständigen Arbeit fähig waren, erhielten 1 Punkt, die nur einfache Arbeiten ausführen konnten, erhielten zwei Punkte, die einfache Arbeiten nach kurzer Übung ausführen konnten, erhielten 3 Punkte. Wer schwierige Arbeiten mit Hilfe ausführen konnte, erhielt 4 Punkte.

Wer schwierige Tätigkeiten ausführen konnte, erhielt 5 Punkte. Überdurchschnittlich geschickte Patienten erhielten sechs Punkte.

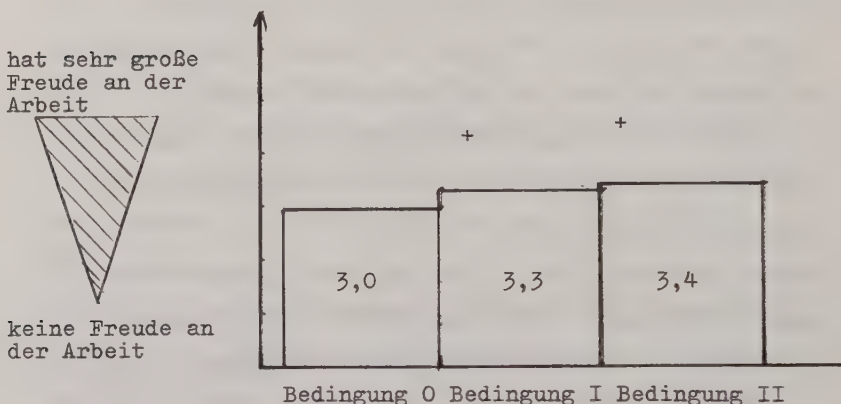
Wie zu erwarten, gab es zwischen den einzelnen Versuchsbedingungen keine signifikanten Unterschiede der manuellen Geschicklichkeit der Patienten.

.10. Arbeitsfreude

Patienten, die keine Freude an der Arbeit hatten, erhielten 1 Punkt. Patienten mit nur geringer Freude an der Arbeit erhielten 2 Punkte. Patienten mit normaler Arbeitsfreude erhielten 3 Punkte. Wer große Freude an der Arbeit hatte, erhielt 4 Punkte. Wer sehr große Freude an der Arbeit hatte, erhielt fünf Punkte.

Zwischen Versuchsbedingung 0 und Versuchsbedingung I stieg die Arbeitsfreude von einer durchschnittlichen Punktzahl von 3,0 auf 3,3 Punkte. Diese Steigerung ist statistisch signifikant ($t=-2,29$). Ebenso statistisch signifikant war der Unterschied zwischen Be-

dingung 0 und Bedingung II mit einer durchschnittlichen Punktzahl von 3,4 Punkten ($t=-2,78$).



Mittlere Arbeitsfreude

Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen:

- + $p < 0,05$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II
- ++ $p < 0,01$
- * $p < 0,05$ Differenz zwischen Bedingung I u. II
- ** $p < 0,01$

1.11. Selbständigkeit bei der Arbeit

Wer zu keiner selbständigen Arbeit fähig war, wurde mit einem Punkt bewertet, wer zu jedem Arbeitsgang angeleitet werden mußte, erhielt 2 Punkte, wer mehrere Arbeitsgänge übersehen konnte, erhielt 3 Punkte.

4 Punkte wurden an Patienten vergeben, die mit wenig

Hilfe selbständig arbeiteten. Ohne jegliche Hilfe selbständig arbeitende Patienten erhielten 5 Punkte. Unter Bedingung 0 wurden die Patienten durchschnittlich mit 3,0 Punkten bewertet, unter Bedingung I mit 3,1 Punkten und unter Bedingung II mit 3,2 Punkten bewertet.

Signifikante Unterschiede an Arbeitsselbständigkeit der Patienten gab es zwischen den unterschiedlichen Versuchsbedingungen nicht.

5.1.12. Verantwortungsgefühl

Hier wurden im Höchstfall zwei Bewertungspunkte vergeben, die ein Patient erhielt, der sich im allgemeinen für Werkzeug und Material verantwortlich fühlte, der aber auch manchmal vergaß, aufzuräumen oder neues Material zu besorgen, wenn der Vorrat ausging. Einen Punkt erhielten Patienten, die unachtsam mit Werkzeug und Material umgingen, die nach der Arbeit nicht aufräumten, oder die aufhörten zu arbeiten, wenn das Material ausging. Die durchschnittliche Punktzahl während Bedingung 0 und Bedingung I betrug 1,8 Punkte, während Bedingung II 1,9 Punkte. Es gab keinen signifikanten Unterschied an Verantwortungsgefühl zwischen den einzelnen Versuchswochen.

3.1.13. Bereitschaft zur Mitarbeit

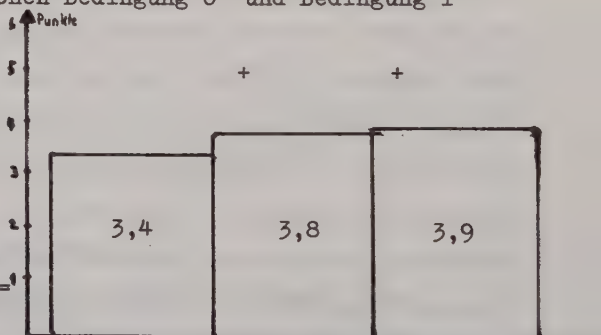
Wer sich weigerte mitzuarbeiten, erhielt einen Punkt, wer widerwillig mitarbeitete, erhielt zwei Punkte, wer gleichgültig mitarbeitete, erhielt 3 Punkte, wer bereitwillig mitarbeitete, erhielt 4 Punkte, wer aktiv mitarbeitete, erhielt 5 Punkte, wer Anregungen gab, erhielt 6 Punkte.

Es bestand ein signifikanter Unterschied zwischen durchschnittlicher Ausgangspunktzahl von 3,4 Punkten und der durchschnittlichen Punktzahl während der Versuchsbedingung II von 3,9 Punkten ($t=-3,02$). Signifikant war auch der Unterschied zwischen Bedingung 0 und Bedingung I ($t=-2,38$).

gibt Anregungen



weigert sich mit-
zuarbeiten



Bedingung 0 Bedingung I Bedingung II

Mittlere Bereitschaft zur Mitarbeit

Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen

- + $p < 0,05$
- ++ $p < 0,01$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II
- * $p < 0,05$
- ** $p < 0,01$ Differenz zwischen Bedingung I u. II

3.1.14. Sauberkeit am Arbeitsplatz

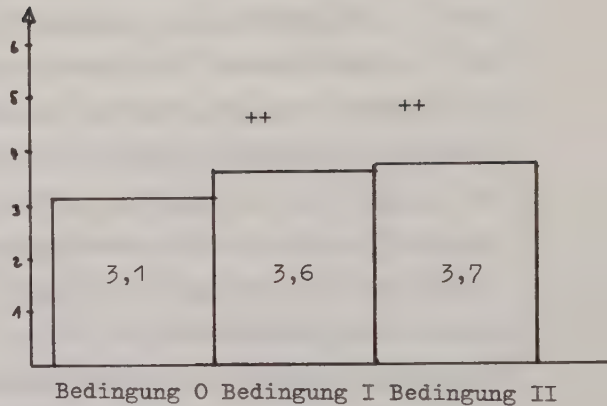
Patienten, die nie ihren Arbeitsplatz sauber hielten, wurden mit einem Punkt bewertet, die selten ihren Arbeitsplatz sauberhielten, wurden mit 2 Punkten bewertet, die immer, wenn es ihnen gesagt wurde ihren Arbeitsplatz sauber hielten wurden mit 3 Punkten bewertet. 4 Punkte erhielt der Patient, der meistens von selbst seinen Arbeitsplatz aufgeräumt und sauber hielt, 5 Punkte erhielt der Patient, der stets seinen Arbeitsplatz sauber und aufgeräumt hielt.

In der Ausgangswoche betrug die durchschnittliche Punktzahl 3,1 Punkte, in der Versuchswoche mit Bedingung I 3,6 Punkte, in der Versuchswoche mit Bedingung II 3,7 Punkte. Hochsignifikant besserte sich die Sauberkeit der Patienten zwischen Bedingung 0 und Bedingung I ($t = -4,75$) und zwischen Bedingung 0 und Bedingung II ($t = -5,19$). Signifikante Unterschiede zwischen Bedingung I und Bedingung II waren mit obigem Bewertungsmaßstab nicht statistisch sichtbar.

hielt stets den
Arbeitsplatz
sauber



hielt nie den
Arbeitsplatz
sauber



Mittlere Sauberkeit am Arbeitsplatz

Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen:

- + $p < 0,05$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u II
- ++ $p < 0,01$
- * $p < 0,05$ Differenz zwischen Bedingung I u. II
- ** $p < 0,01$

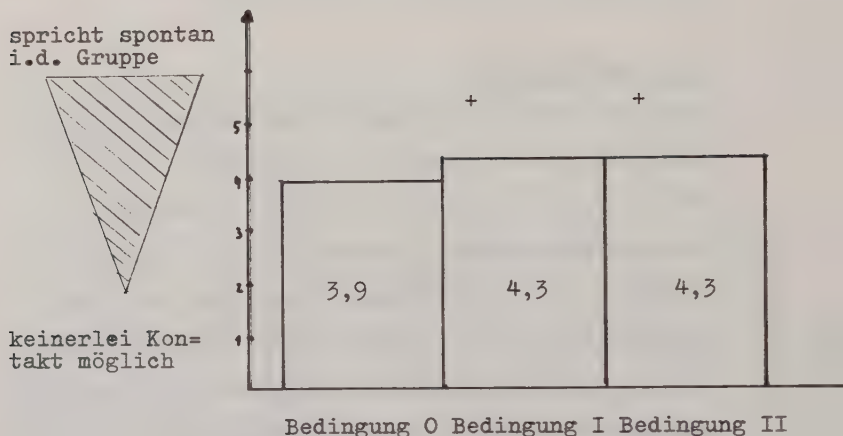
3.2. Veränderung des Sozialverhaltens während der unterschiedlichen Arbeitsbedingungen.

3.2.1. Kontaktverhalten

Patienten zu denen keinerlei Kontakt möglich war, wurden mit einem Punkt bewertet. Zwei Punkte erhielten Patienten, die kaum auf Zuwendung reagierten, 3 Punkte erhielten die Patienten, die auf Zuwendung reagierten, wer Aussprache suchte und um Hilfe bat, erhielt 4 Punkte, wer spontan mit einzelnen sprach und sich ihnen zuwendete, erhielt 5 Punkte, wer spontan in der Gruppe sprach, erhielt 6 Punkte.

3,9 Punkte war der Mittelwert für das beurteilte Kontaktverhalten während der Bedingung 0, 4,3 Punkte während der Bedingung I und während der Bedingung II

Sowohl der Unterschied des Mittelwertes zwischen Bedingung 0 und Bedingung I ($t = -2,29$), als auch der Unterschied zwischen Bedingung 0 und Bedingung II waren signifikant ($t = -2,48$).



Mittleres Kontaktverhalten

Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen:

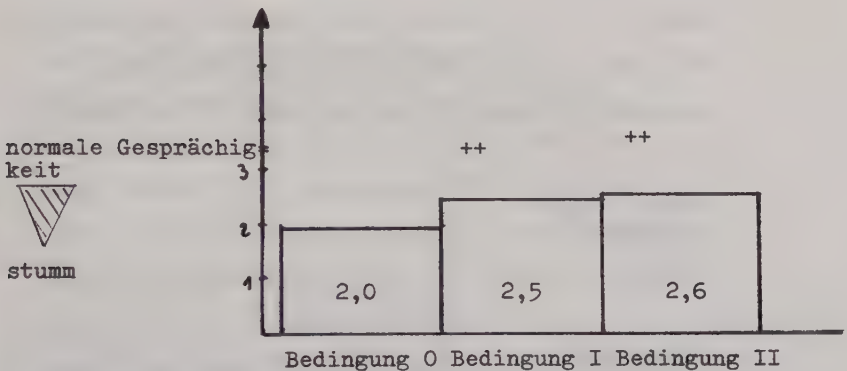
- + $p < 0,05$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II
- ++ $p < 0,01$
- * $p < 0,05$ Differenz zw. Bedingung I und II
- ** $p < 0,01$

3.2.2. Gesprächigkeit

Stumme oder fast stumme Patienten wurden mit einem Punkt bewertet. Patienten, die meistens schweigsam waren, aber einige Worte sagten, d. h. auf Fragen antworteten, erhielten 2 Punkte. Patienten, die eine normale Gesprächigkeit

zeigten, wurden mit 3 Punkten beurteilt.

Unter Bedingung 0 war die durchschnittliche Punktzahl mit 2,0 Punkten hochsignifikant niedriger als Bedingung I mit einer mittleren Punktzahl von 2,5 Punkten ($t = -5,04$) und auch hochsignifikant niedriger als unter Bedingung II ($t = -5,18$). Eine signifikante Änderung der Gesprächigkeit zwischen Bedingung I und Bedingung II war nicht nachweisbar.



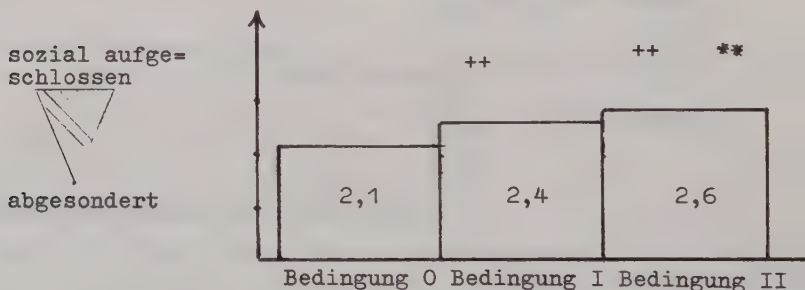
Mittlere Gesprächigkeit

Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen:

- + $p < 0,05$
- ++ $p < 0,01$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II
- * $p < 0,05$
- ** $p < 0,01$ Differenz zwischen Bedingung I und II

3.2.3. Soziale Aufgeschlossenheit

Wer zu niemandem Kontakt pflegte, auch nicht, wenn er dazu ermuntert wurde, erhielt einen Punkt. Wer zurückgezogen und allein war, sich aber nach Aufforderung ein wenig zu anderen gesellte, erhielt 2 Punkte. 3 Punkte erhielten normal kontaktfreudige Patienten. Zwischen Bedingung 0 und Bedingung I waren die Patienten hochsignifikant weniger zurückgezogen ($t=-4,3$). Ebenso war der Unterschied zwischen Bedingung 0 und Bedingung II hochsignifikant ($t=-5,62$). Signifikant war auch die Minderung der sozialen Zurückgezogenheit der Patienten zwischen Bedingung I und Bedingung II ($t=-2,85$).



Mittlere soziale Aufgeschlossenheit

Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen:

- + $p < 0,05$
- ++ $p < 0,01$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II
- * $p < 0,05$
- ** $p < 0,01$ Differenz zwischen Bedingung I und II

3.2.4. Vorsichhinlachen, Selbstgespräche

Patienten, die häufig laut vorsichhinlachten oder redeten, erhielten einen Punkt. Gelegentliches lautes Vorsichhinlachen oder Reden, nicht jeden Tag, wurde mit zwei Punkten bewertet. Patienten, die derartiges Verhalten nicht zeigten, wurden mit 3 Punkten bewertet.

Signifikante Unterschiede konnten unter den verschiedenen Arbeitsbedingungen nicht festgestellt werden.

3.2.5. Posieren oder gekünsteltes Verhalten

Patienten, die sonderbare Haltungen einnahmen, oder seltsame Bewegungen täglich machten, erhielten einen Punkt. Wer derartiges Verhalten zeigte, aber nicht täglich, erhielt zwei Punkte. 3 Punkte erhielten Patienten, bei denen derartiges Verhalten nicht beobachtet wurde.

Es gab keine signifikanten Änderungen der durchschnittlich vergebenen Punktzahlen.

3.2.6. Drohverhalten oder Gewalttätigkeit

Schlug ein Patient Personen, oder zerstörte er Gegenstände im Laufe der Woche, erhielt er 1 Punkt. Zeigte er drohendes Verhalten oder schimpfte er,

erhielt er zwei Punkte. Konnte man derartiges Verhalten nicht beobachten, erhielt der Patient drei Punkte.

Auch hier waren keine statistisch signifikanten Unterschiede für die durchschnittlich vergebenen Punktzahlen feststellbar.

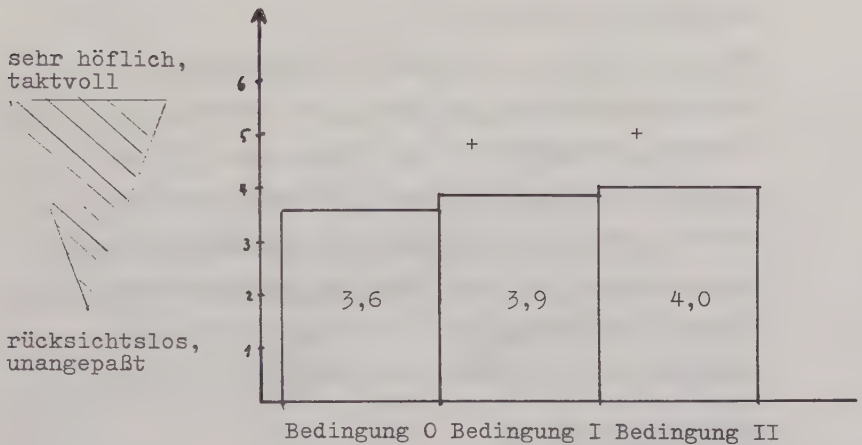
3.2.7. Anpassung - Einordnung

Unangepaßte, rücksichtslose Patienten erhielten einen Punkt, wenig anpassungswillige und einordnungsbereite, anmaßende, taktlose und distanzlose Patienten erhielten zwei Punkte. Bisweilen eigensinnige, aber verträgliche Patienten erhielten drei Punkte. Vier Punkte erhielten Patienten, die zwar anpassungs- und einordnungsbereit waren, denen dieses aber nicht immer gelang. Angepaßte, hilfsbereite, sich einordnende Patienten erhielten 5 Punkte. Gut angepaßte, sehr höfliche, sehr taktvolle Patienten erhielten 6 Punkte.

Die mittlere Punktzahl in der Versuchswoche mit der Bedingung 0 betrug 3,6 Punkte, in der Versuchswoche mit der Bedingung I 3,9 Punkte, in der Versuchswoche mit der Bedingung II 4,0 Punkte.

Eine signifikante Steigerung der Punktzahl war zwischen Bedingung 0 und Bedingung II festzustellen

($t = -2,3$). Ebenso erhöhte sich die Punktzahl zwischen Bedingung 0 und Bedingung II statistisch signifikant ($t = -2,53$).



Mittlere Anpassung - Einordnung
Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen

- + $p < 0,05$ Differenz 0 mit Bedingung I u. II
- ++ $p < 0,01$
- * $p < 0,05$ Differenz zwischen Bedingung I und II
- ** $p < 0,01$

2.8. Betragen

Hierbei gab es im Höchstfalle drei Bewertungspunkte, die ein Patient erhielt, der ein Verhalten zeigte, wie es an einem Arbeitsplatz in der Industrie er =

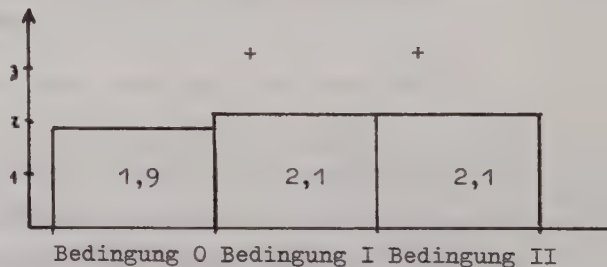
wartet wird. Zwei Punkte erhielten Patienten, deren Betragen zwar der Arbeitstherapie angepaßt war, aber noch nicht entsprechend obigem Verhalten war. Patienten, die wegen ihres destruktiven Verhaltens zeitweise von der Arbeitstherapie weggeschickt werden mußten, erhielten einen Punkt.

Eine signifikante Steigerung des Verhaltens konnte man zwischen Bedingung 0 mit einer mittleren Punktzahl von 1,9 Punkten und der Bedingung I mit einer mittleren Punktzahl von 2,1 Punkten erreicht werden ($t=-2,07$). Ebenso war die Steigerung der mittleren Punktzahl zwischen Bedingung 0 und Bedingung II mit einer mittleren Punktzahl von 2,1 Punkten signifikant ($t=-2,45$).

Verhalten wie am Arbeitsplatz in der Industrie



destruktives Verhalten



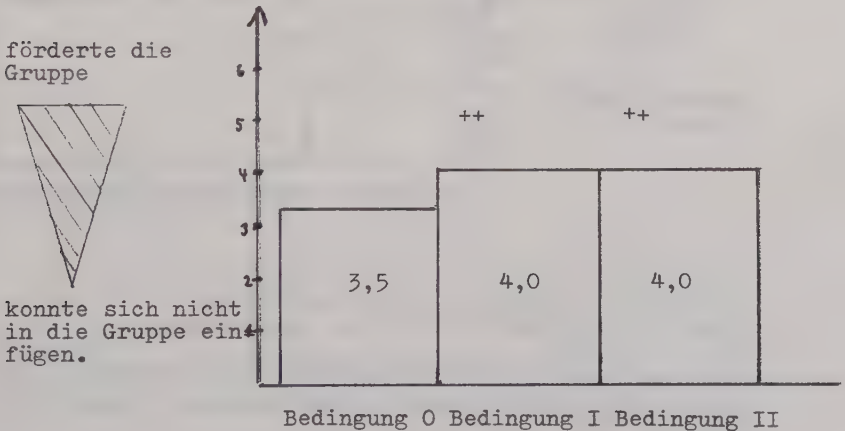
Mittleres Betragen

Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen

- + $p < 0,05$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II
- ++ $p < 0,01$
- * $p < 0,05$ Differenz zwischen Bedingung I und II
- ** $p < 0,01$

2.9. Verhalten in der Gruppe

Wer sich in die Gruppe einfügen konnte, erhielt einen Punkt, wer die Gruppe häufig störte, erhielt zwei Punkte, wer gelegentlich Schwierigkeiten mit anderen Gruppenmitgliedern hatte, erhielt drei Punkte, wer sich meistens in die Gruppe einfügte, erhielt 4 Punkte, wer mit anderen auskam, erhielt 5 Punkte, wer die Gruppe förderte, erhielt 6 Punkte. Die durchschnittliche Bewertungspunktzahl war während Bedingung 0 3,3 Punkte, während Bedingung I und II 4,0 Punkte. Hochsignifikant verbesserte sich das Gruppenverhalten beim Wechsel von Bedingung 0 zu Bedingung I oder Bedingung II ($t = - 3,72$).



Mittleres Verhalten in der Gruppe
Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen:

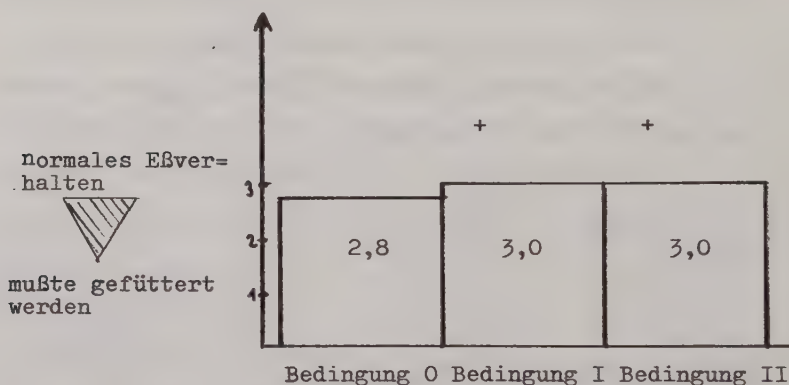
+ $p < 0,05$
++ $p < 0,01$

Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u.II

3.2.10. Verhalten während der Mahlzeit

Wer gefüttert werden mußte, mindestens einmal in der Woche, erhielt einen Punkt, wer nicht gefüttert werden mußte, aber ein Lätzchen tragen oder beaufsichtigt werden mußte wegen tadelhafter Tischmanieren, erhielt 2 Punkte. Normales Verhalten beim Essen wurde mit 3 Punkten bewertet.

Das Verhalten besserte sich signifikant von Bedingung 0 nach Bedingung I ($t=-2,21$) und Bedingung II ($t=-2,21$).



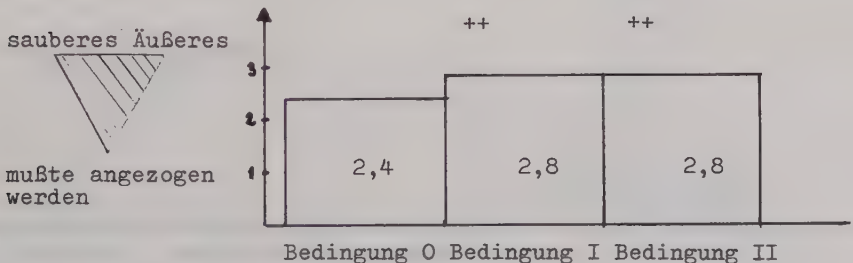
Mittleres "Verhalten während der Mahlzeit"
Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen

- + $p < 0,05$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II
- ++ $p < 0,01$
- * $p < 0,05$ Differenz zwischen Bedingung I und II
- ** $p < 0,01$

3.2.11. Körperpflege

Patienten, die mindestens einmal in der Woche gewaschen oder vollständig angezogen werden mußten, erhielten 1 Punkt. Patienten, die sich rasierten, anzogen und wuschen, aber beaufsichtigt werden mußten, was Krawatte, Knöpfe usw. anbelangt, weil sie sonst unordentlich aussahen, erhielten zwei Punkte. Patienten, die keine derartige Beaufsichtigung benötigten und auf ein ziemlich sauberes Äußeres achteten, ohne dazu angehalten zu werden, erhielten 3 Punkte.

Die durchschnittliche Punktzahl für Bedingung 0 betrug 2,4 Punkte, für Bedingung I 2,8 Punkte, für Bedingung II 2,8 Punkte. Hochsignifikant stieg die Durchschnittspunktzahl zwischen Bedingung 0 und Bedingung I ($t=-3,91$) und zwischen Bedingung 0 und Bedingung II ($t=-4,36$).



Mittlere Körperpflege

Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen:

- + $p < 0,05$
 - ++ $p < 0,01$
- Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II

3.2.12. Äußere Erscheinung

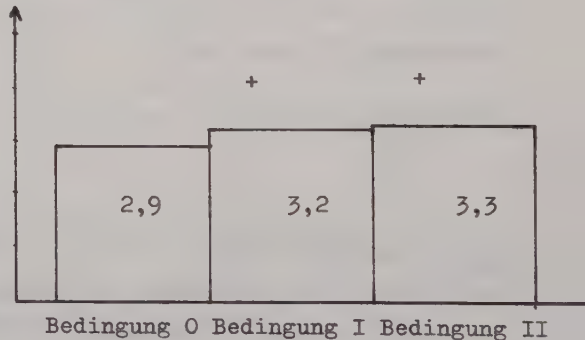
Es gab 5 Bewertungsstufen. Wer seine äußere Erscheinung vernachlässigte, erhielt einen Punkt, wer in sauberer Kleidung erschien, sich aber nicht sonderlich bemühte, diese sauber zu halten, erhielt zwei Punkte, wer auf seine gute äußerliche Erscheinung achtete, es aber nicht schaffte, einen durchschnittlichen Standard zu erreichen, erhielt drei Punkte. Wer eine annehmbare äußere Erscheinung bot, erhielt vier Punkte; wer ganz normal aussah, erhielt 5 Punkte.

Signifikant war die Steigerung des Mittelwertes von Bedingung 0 mit 2,9 Punkten zu Bedingung I mit 3,2 Punkten ($t = -2,17$) und von Bedingung 0 zu Bedingung II mit 3,3 Punkten ($t = -2,63$).

gute äußerliche
Erscheinung



vernachlässigte
äußerliche Er =
scheinung



Mittlere "Äußere Erscheinung"

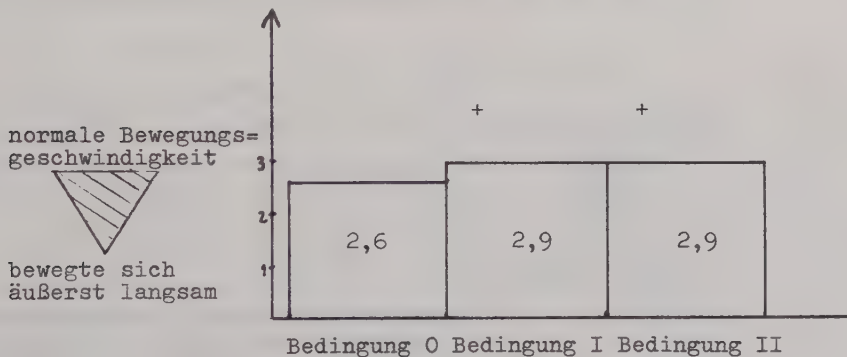
Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen:

+ $p < 0,05$

++ $p < 0,01$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II

3.2.13. Tempo der Körperbewegung

Patienten, die sich äußerst langsam bewegten, die sehr viel Zeit zum Essen und Anziehen brauchten und langsamer umhergingen als die anderen Patienten, erhielten 1 Punkt. Wer sich zeitweise, wie oben bewegte, bei anderen Gelegenheiten aber nicht langsam in seinen Bewegungen war, erhielt 2 Punkte. Patienten mit normaler Bewegungsgeschwindigkeit erhielten drei Punkte. Die mittlere Punktzahl betrug für Bedingung 0 2,6 Punkte für Bedingung I und Bedingung II 2,9 Punkte. Signifikante Unterschiede bestanden zwischen Bedingung 0 und Bedingung I ($t=-3,11$) und zwischen Bedingung 0 und Bedingung II ($t=-3,11$).



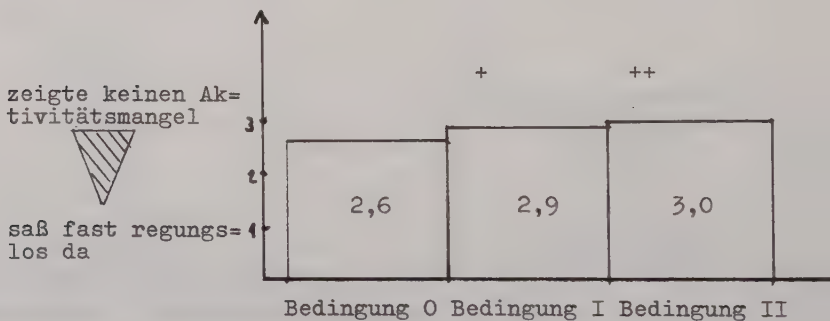
Mittleres "Tempo der Körperbewegung"
Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen:

+ $p < 0,05$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II
++ $p < 0,01$

3.2.14. Aktivitätsmangel

Wer auf einer Stelle fast regungslos dastand oder dasaß und selbst durch Aufmunterung sehr schwer dazu zu bringen war, sich in Bewegung zu setzen, erhielt 1 Punkt. Wer zeitweise so wenig Aktivität wie oben zeigte, aber bei anderer Gelegenheit keinen Mangel an Aktivität zeigte, erhielt 2 Punkte. Wer keinen deutlichen Mangel an Aktivität zeigte, erhielt 2 Punkte.

Signifikante Unterschiede bestanden zwischen Bedingung 0 mit 2,6 Punkten als durchschnittlicher Punktzahl und Bedingung I mit 2,9 Punkten als Durchschnittspunktzahl ($t=-2,94$) und ein hochsignifikanter Unterschied zwischen Bedingung 0 und Bedingung II mit einem Mittelwert von 3,0 Punkten ($t=-3,72$).



Mittlerer Aktivitätsmangel

Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen:

+ $p < 0,05$
++ $p < 0,01$

Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II

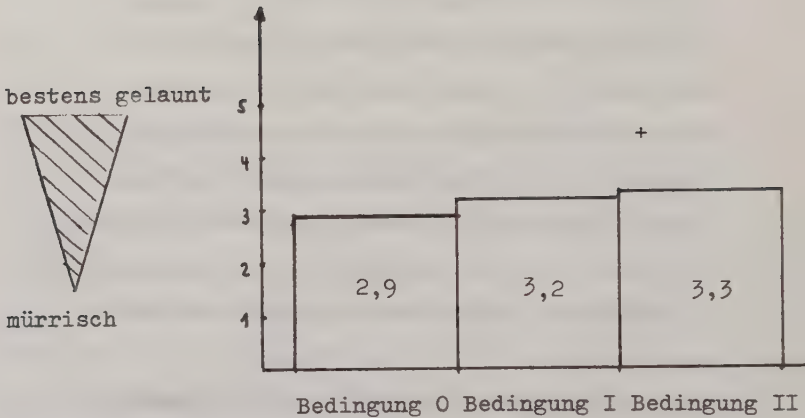
3.2.15. Stimmungslage

Massiv verstimmt, mürrisch gereizte Patienten erhielten einen Punkt. Depressive, unausgeglichene Patienten erhielten 2 Punkte.

Patienten, die noch nicht ausgewogen waren, deren Stimmungslage wechselte, erhielten 3 Punkte. Weitgehend ausgeglichene, heitere Patienten erhielten 4 Punkte. 5 Punkte erhielten Patienten, die ausgesprochen heiter und bestens gelaunt waren und deren Stimmung Mitpatienten ansteckte.

Die Durchschnittspunktzahl für die Stimmungsbeurteilung lag in der Woche mit Bedingung O bei 2,9 Punkten, in der Woche mit Bedingung I bei 3,2 Punkten und in der Woche mit Bedingung II bei 3,3 Punkten.

Zwischen Bedingung O und Bedingung II verbesserte sich die Stimmungslage signifikant ($t=-3,10$).



Mittlere Stimmungslage

Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen:

- + $p < 0,05$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II
- ++ $p < 0,01$
- * $p < 0,05$ Differenz zwischen Bedingung I u. II
- ** $p < 0,01$

3.2.16. Zukunftsbezug

Patienten, die kein Interesse am Fortschreiten ihrer Genesung hatten, wurden mit einem Punkt bewertet.

Diejenigen, die zwar fragten, wie sie Fortschritte machen könnten, die Vorschläge aber nicht ausführten, wurden mit 2 Punkten bewertet. Wer einen Fortschritt

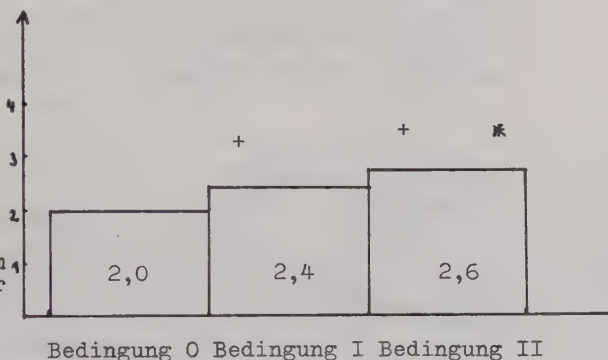
in Konzentration und innerem Antrieb erkennen ließ, erhielt 3 Punkte. 4 Punkte wurden an Patienten vergeben, die realistisch für die Zukunft planten.

Die mittlere Punktzahl für Versuchsbedingung 0 betrug 2,0 Punkte, für Bedingung I 2,4 Punkte und für Bedingung II 2,6 Punkte. Statistisch signifikant war der Unterschied zwischen Bedingung 0 und Bedingung I ($t=-2,04$) und zwischen Bedingung I und Bedingung II ($t=-3,33$). Hochsignifikant war folglich der Unterschied zwischen Bedingung 0 und Bedingung II ($t=-3,61$).

plant realistisch für die Zukunft



kein Interesse am Fortschreiten der Genesung



Mittlerer Zukunftsbezug

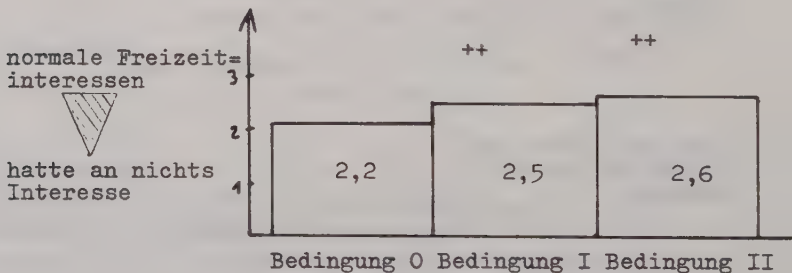
Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen:

- + $p < 0,05$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II
- ++ $p < 0,01$
- * $p < 0,05$ Differenz zwischen Bedingung I und II
- ** $p < 0,01$

3.2.17. Freizeitinteressen

Patienten, die an nichts Interesse hatten, die nicht fernsahen, die keine Zeitung lasen und die auch nicht nach Ermunterung an Spielen teilnahmen, wurden mit einem Punkt bewertet. Patienten, die sehr wenig Freizeitinteressen hatten, aber überredet werden konnten, fernzusehen, sich an Spielen zu beteiligen, Zeitung zu lesen, wurden mit 2 Punkten bewertet. Patienten, die spontane Freizeitinteressen zeigten, wurden mit drei Punkten bewertet.

Der Mittelwert für Bedingung 0 betrug 2,2 Punkte, für Bedingung I 2,5 Punkte und für Bedingung II 2,6 Punkte. Hochsignifikante Unterschiede bestanden zwischen Bedingung 0 und Bedingung I ($t = -3,98$) und zwischen Bedingung 0 und Bedingung II ($t = -4,65$).



Mittlere Ausprägung der Freizeitinteressen
Signifikanzen in der Abbildung kennzeichnen:

- + $p < 0,05$
- ++ $p < 0,01$ Differenz Bedingung 0 mit Bedingung I u. II
- * $p < 0,05$
- ** $p < 0,01$ Differenz zwischen Bedingung I und II

3.3. Korrelation der Arbeitsleistung mit Maßen
des Arbeits- und Sozialverhaltens

Berechnet wurden Produkt-Moment-Korrelationen zwischen Arbeitsleistung und Maßen des Arbeits- und Sozialverhaltens.

Wie aus der umseitigen Tabelle hervorgeht, steht die Arbeitsleistung in engem Zusammenhang mit der ganz überwiegenden Zahl der erhobenen Variablen des Arbeits- und Sozialverhaltens.

Dieser Zusammenhang besteht offenbar unter der traditionellen Bezahlungsbedingung (Bedingung 0) in gleichem Umfang, wie unter den beiden Stücklohn-Bedingungen unterschiedlicher Höhe (Bedingung Iu.II). Unterschiedlich hohe Korrelationskoeffizienten in Abhängigkeit von der Versuchsbedingung sind als zufällig zu werten.

Tabellarische Zusammenstellung der Korrelationsberechnung zwischen Arbeitsleistung und arbeitspezifischen Beurteilungsgrößen und Sozialverhalten in den einzelnen Versuchswochen.

Bewertung: p 0,001 = +++ = hochsignifikant

p 0,01 = ++ = sehr signifikant

p 0,05 = + = signifikant

Bestanden signifikante negative Beziehungen, so wurden die Pluszeichen durch Minuszeichen ersetzt.

Bedingung 0 Bedingung I Bedingung II

Arbeitsleistung und Arbeitsbeständigkeit	+++	+++	+++
Selbstständigkeit bei der Arbeit	+++	+++	+++
Verantwortungsgefühl	+++	++	+++
Pünktlichkeit	+++	+++	+++
Manuelle Geschicklichkeit	+++	+++	+++
Sauberkeit am Arbeitsplatz	+++	+++	+++
Arbeitsfreude	+++	+++	+++
Schnelligkeit	+++	+++	+++
Ausdauer	+++	+++	+++
Arbeitsfleiß	+++	+++	+++
Arbeitswille	+++	+++	+++

Fortsetzung der tabellarischen Zusammenstellung der Korrelationsberechnung zwischen Arbeitsleistung und arbeitspezifischen Beurteilungsgrößen und Sozialverhalten in den einzelnen Versuchswochen.

	Bedingung O		Bedingung I		Bedingung II
Arbeitsleistung und Bereitschaft zur Mitarbeit	+++		+++		+++
Sorgfalt	+++		+++		+++
<u>Arbeitsleistung und Sozialverhalten</u>					
Tempo der Körperbewegungen					+
Aktivität	+		+		+
Gesprächigkeit	+++		+++		+++
Soziale Aufgeschlossenheit	+++		+++		+++
Freizeitinteressen	+++		++		+++
Vorsichhinlachen	--		-		--
Posieren und gekünsteltes Verhalten	--				--
Drohverhalten und Gewalttätigkeit					-
Körperpflege	+++		+		+
Verhalten w. d. Mahlzeit	+		++		++

Fortsetzung der tabellarischen Zusammenstellung der Korrelationsberechnung zwischen Arbeitsleistung und Sozialverhalten in den einzelnen Versuchswochen.

	Bedingung 0	Bedingung I	Bedingung II
Arbeitsleistung und Äußere Erscheinung	+++	+++	+++
Kontaktverhalten	+++	+++	+++
Anpassung-Einordnung	+++	+++	+++
Verhalten-Betragen	+++	+++	+++
Verhalten in der Gruppe	++	+++	+++
Stimmungslage	++	++	+++
Zukunftsbezug	+++	+++	+++

3.4. Zusammenfassung der Versuchsergebnisse

Betrachtet man die Mittelwertdifferenzen zwischen der Bedingung O und den Bedingungen I und, oder II, so handelt es sich um einen quasiexperimentellen Vergleich, denn die Bedingung O wurde nach einwöchiger Einübung der Arbeitstätigkeit immer vor den Bedingungen I oder II realisiert.

Damit wirken sich Übungseffekte positiv auf die Differenz aus. Allerdings dürften auch Variablen, wie Monotonie negativ Einfluß nehmen.

Für die Betrachtung der Differenz zur Bedingung O und dafür, sie trotz quasiexperimenteller Anordnung eingeschränkt zu akzeptieren, spricht, daß es sich bei der Arbeitsaufgabe um eine leichte Tätigkeit handelte, von der die Arbeitstherapiefleger sogar befürchteten, die Patienten wären gar nicht bereit, diese über Wochen auszuführen (Monotonie) und dafür den Ergebnissen zu vertrauen, spricht, daß vor dem eigentlichen dreiwöchigen Versuch eine Woche lang dieselbe Arbeit ausgeführt wurde.

3.4.1. Einfluß der Stücklohnbezahlung

3.4.1.1 Objektive Daten

Die durchschnittlich gefertigte Nagelzahl pro Patient pro Tag stieg um 333 Nägel von 888 Nägeln auf 1183 fertiggestellte Nägel an. Dabei besserte sich die Arbeitsbeständigkeit signifikant, die relative Standardabweichung der von Tag zu Tag gefertigten Nägel sank nach Einführung der Stückzahlbezahlung von 32,4% auf 22,3%.

3.4.1.2 Beurteiltes Arbeitsverhalten

Das arbeitsspezifische Verhalten verbesserte sich statistisch signifikant in Bezug auf Pünktlichkeit, Arbeitsschnelligkeit, Arbeitsausdauer, Arbeitsfleiß, Arbeitswille, Arbeitsfreude, Bereitschaft zur Mitarbeit und Sauberkeit am Arbeitsplatz. Eine signifikante Änderung der Arbeitssorgfalt, der Selbständigkeit bei der Arbeit und des Verantwortungsgefühls ließ sich nicht feststellen.

3.4.1.3 Beurteiltes Sozialverhalten

Aber auch das Sozialverhalten besserte sich signifikant in Bezug auf Kontaktverhalten, Gesprächigkeit, soziale Aufgeschlossenheit, Anpassung-Einordnung, Betragen, Verhalten in der Gruppe und

Verhalten während der Mahlzeit. Signifikant besserte sich die Körperpflege und das äußere Erscheinungsbild der Patienten. Es gab signifikant weniger Patienten mit langsamer Körperbewegung und Patienten mit mangelnder Aktivität. Ebenso signifikant besserte sich die Zukunftsbezogenheit, vermehrten sich die Freizeitinteressen und hob sich die Stimmungslage. Die Anzahl der vorsichhinlachenden, posierenden Patienten, die Anzahl der Drohverhalten und Gewalttätigkeit zeigenden Patienten änderte sich nicht signifikant.

3.4.2. Einfluß der Höhe des Stücklohnes auf Arbeitsleistung, Arbeitsverhalten und Sozialverhalten

3.4.2.1 Objektive Daten

Durch Erhöhung der Entlohnung von 2DM auf 3DM für 1000 gefertigte Nägel stieg die durchschnittliche Arbeitsleistung von 1183 auf 1432 täglich fertiggestellter Nägel. Die Arbeitsbeständigkeit änderte sich nicht signifikant.

3.4.2.2 Beurteiltes Arbeitsverhalten

Signifikant besserte sich durch den Einfluß der erhöhten Stückzahlentlohnung das Pünktlichkeitsverhalten, der Arbeitswille und die Ausdauer zu arbeiten.

3.4.2.3 Beurteiltes Sozialverhalten

Signifikant besserte sich die Zukunftsbezogenheit der Patienten. Außerdem gab es signifikant mehr sozial aufgeschlossene Patienten.

5.5. Beurteilung der Ergebnisse

Der Unterschied an Arbeitsleistung, arbeits= spezifischem Verhalten und Sozialverhalten war zwischen der Arbeitswoche, in der die Patienten nach gewohnter Art entlohnt wurden und der Arbeits= woche, in der die Patienten nach Stückzahl ent= lohnt wurden und zwar mit 2DM für 1000 fertiggestell= te Nägel sehr viel größer als der Unterschied, der zwischen der Arbeitswoche, in der die Patienten für 1000 gefertigte Nägel mit 2 DM entlohnt wurden und der Woche, in der die Patienten mit 3 DM für 1000 fertig= gestellte Nägel entlohnt wurden, bestand.

Die Höhe der ausgezahlten Entlohnung für die Ver= besserung des Arbeits= und Sozialverhaltens scheint weniger entscheidend zu sein als die Stückzahl= entlohnung überhaupt.

Allerdings muß man bei unserem Experiment, das darauf ausgerichtet war, zu zeigen, daß die Höhe der Entlohnung für die Verbesserung der Arbeits= leistung, des Arbeits= und Sozialverhaltens eine Bedeutung hat, berücksichtigen, daß Aussagen über die Verbesserung der Arbeitsleistung, des Arbeits= und Sozialverhaltens durch Einführung der Stückzahl= entlohnung mit Fehlern behaftet sein könnten, da die Bedingung O nicht experimentell behandelt wurde. Kritiker könnten uns vorhalten, daß die

Steigerung der Arbeitsleistung und des Arbeitsverhaltens nach Einführung der Stückzahlentlohnung allein durch einen Übungseffekt eingetreten sein könnte, bedingt durch den mehrtägigen Umgang der Patienten mit den Nägeln in der ersten Versuchswoche. Wir glauben, daß dies nicht der Fall ist. Eine Einarbeitungszeit von einer Woche erscheint uns bei einer derartig leichten Arbeit selbst für unsere Patienten ausreichend zu sein. Bei einigen Patienten nämlich kam schon nach ein oder zwei Arbeitstagen in der Einarbeitungszeit ein gewisser Überdruß gegen die Monotonie und die Leichtigkeit der Arbeit auf, so daß wir schon die Befürchtung hatten, wir könnten den Arbeitsversuch gar nicht durchführen.

Außerdem kann durch den Übungseffekt der Arbeit lediglich die Arbeitsleistung, die Arbeitsbeständigkeit und von den beurteilten arbeitspezifischen Größen lediglich die Arbeitsschnelligkeit gebessert werden. Das andere arbeitspezifische Verhalten, wie Pünktlichkeit, Ausdauer, Arbeitseifer, Arbeitswille, Bereitschaft zur Mitarbeit und ähnliches scheinen doch von einem Übungseffekt der Arbeit unabhängig zu sein.

Ebenso verhält es sich mit dem beurteilten Sozialverhalten.

Trotz des nicht so großen Ausmaßes der Steigerung der ermittelten Werte muß hervorgehoben werden, daß durch Steigerung der Entlohnung von 2DM auf 3DM für 1000 gefertigte Nägel sowohl die durchschnittlich geleistete Stückzahl erheblich gesteigert werden konnte, als auch das Pünktlichkeitsverhalten, die Arbeitsausdauer und der Arbeitswille signifikant gesteigert werden konnte.

Das Sozialverhalten konnte durch Steigerung der sozialen Aufgeschlossenheit der Patienten und Verbesserung der Zukunftsbezogenheit signifikant gebessert werden.

Obwohl im Rahmen der psychiatrischen Klinik das Ausmaß der Arbeitsleistung keine so große Rolle spielt, sollte man dennoch bei der Beurteilung der Arbeitsleistungssteigerung berücksichtigen, daß es sinnvoll ist, einen Patienten zu einer möglichst hohen Arbeitsleistung zu bringen, da bei einer späteren Entlassung aus der Klinik dadurch die Integration des Patienten in ein normales Arbeitsleben erheblich vereinfacht werden könnte.

Außerdem muß berücksichtigt werden, daß bei einer

Stückzahlentlohnung von 2DM für 1000 gefertigte Nägel die Entlohnung der schlechter arbeitenden Patienten zu gering ist und gewisse Ungerechtigkeiten für psychisch oder körperlich schwer erkrankteren Patienten mit sich bringen könnte, und die Arbeitsunlust dieser Patienten erheblich verringert wird. Dies ist insofern von besonderer Wichtigkeit, da die meisten Arbeitsgruppen aus organisatorischen Gründen leistungsbezogen inhomogen zusammengesetzt sind.

Während aller Versuchswochen bestand eine enge Korrelation zwischen arbeitsspezifischem Verhalten, Sozialverhalten und geleisteter Stückzahl, das heißt, daß die fleißigeren Patienten auch sauberer sind, daß sie besseren Kontakt zu ihren Mitpatienten haben, weniger Drohverhalten zeigen und daß sie sich besser betragen.

3.6. Einstellung der Patienten zu den Arbeitsversuchen

20 Patienten = 45,5% hielten die gewohnte Entlohnungsart für geeigneter, 18 Patienten = 41% hielten sie für weniger geeignet als die Stückzahlentlohnung.

Auf die Frage, wie sie die Stückzahlentlohnung beurteilen würden, gaben 12 Patienten = 27,3% an, daß sie sie für eine sehr geeignete Entlohnungsart hielten. Für geeignet hielten sie sechs Patienten = 13,6%. Als eine befriedigende Entlohnungsart bezeichneten sie 15 Patienten = 34,1%. Für wenig geeignet oder ungeeignet hielten sie 11 Patienten = 25%.

32 Patienten = 72,7% gaben an, lieber für sich selber zu arbeiten als in einen Sammelkorb zu arbeiten. 6 Patienten = 13,6% arbeiteten lieber in einen gemeinsamen Sammelkorb. 6 Patienten = 13,6% waren unentschieden.

Mit der Höhe der erreichten Entlohnung waren 5 Patienten = 11,4% sehr zufrieden, zufrieden waren 24 Patienten = 54,5%, weniger zufrieden waren 9 Patienten = 20,5%, unzufrieden waren 6 Patienten = 13,6%.

38 Patienten gaben an, = 86,4%, in den letzten zwei Wochen des Arbeitsversuches mehr gearbeitet

zu haben als in der ersten Versuchswoche.

5 Patienten = 11,4% wußten nicht mehr genau, ob sie mehr gearbeitet hätten. 1 Patient = 2,3% meinte weniger gearbeitet zu haben als zu Beginn des Arbeitsversuches.

Eine hochsignifikante Korrelation bestand zwischen der Arbeitsleistung in allen Versuchswochen und der Zahl der Patienten, die Stückzahlentlohnung günstig beurteilten. Eine signifikante Beziehung bestand auch zwischen gefertigter Stückzahl und der Meinung der Patienten, lieber für sich selber als in einen Sammelbehälter zu arbeiten.

Signifikant war die Beziehung zwischen Arbeitsleistung und Zufriedenheit mit dem erreichten Lohn.

3.7. Korrelationen von Patientenmerkmalen und Arbeitsleistung

Zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Patienten auf dieser Schwierigkeitsstufe der Arbeitstherapie wurden Korrelationsberechnungen zwischen testpsychologischer, körperlicher und psychiatrischer Untersuchung und der Arbeitsleistung, dem Arbeits- und Sozialverhalten der Woche durchgeführt, in der die Patienten nach gewohnter Art entlohnt wurden. Berechnet wurden die Pearson Korrelationskoeffizienten.

3.7.1. Hamburg Wechsler Intelligenztest - Arbeitsleistung

Zwischen Arbeitsleistung Bedingung O und den Daten des Hamburg Wechsler Intelligenztestes mit Ausnahme des Wortschatztestes bestanden deutliche Zusammenhänge, wie folgende tabellarische Zusammenstellung sichtbar macht.

Arbeitsleistung und Verbalteil HAWIE

Allgemeines Wissen	++	(0,006)
Allgemeines Verständnis	++	(0,004)
Zahlen Nachsprechen		(0,08)
Rechnerisches Denken	+	(0,023)
Gemeinsamkeiten finden	+	(0,033)
Verbal IQ	+++	(0,001)

Arbeitsleistung und Handlungsteil HAWIE

Zahlensymboltest	+++	(0,001)
Bilderordnen	+++	(0,001)
Bilderergänzen	+++	(0,001)
Mosaiktest	++	(0,002)
Figurenlegen	+++	(0,001)
Handlungs - IQ	+++	(0,001)

Arbeitsleistung und Gesamt - IQ	+++	(0,001)
---------------------------------	-----	---------

Tabellarische Zusammenstellung der Ergebnisse
der Korrelationsberechnung zwischen HAWIE und
Arbeitsleistung
Signifikanzen kennzeichnen:

+++	=	hochsignifikant positiv	=	$p < 0,001$
---	=	hochsignifikant negativ	=	$p < 0,001$
++	=	sehr signifikant positiv	=	$p < 0,01$
--	=	sehr signifikant negativ	=	$p < 0,01$
+	=	signifikant positiv	=	$p < 0,05$
-	=	signifikant negativ	=	$p < 0,05$

3.7.2. Korrelation zwischen anamnestischen Daten und Stückzahl

Erstaunlicherweise bestand weder eine Beziehung zwischen Alter der Patienten und geleisteter Stückzahl, noch eine signifikante Beziehung zwischen Arbeitsleistung und Behandlungsdauer in einer psychiatrischen Klinik.

3.7.3. Korrelation zwischen geleisteter Stückzahl und körperlichen Daten

Die folgende Tabelle zeigt:

Arbeitsleistung und Gebißzustand	+ (0,042)
Muskulatur	+ (0,018)
neurologische Auffälligkeiten	- (0,020)
orthostatische Regulationsstörung	-- (0,008)
schlechter körperl. Leistungsfähigkeit	+ (0,034)
gepflegter Gesamteindruck	+++ (0,001)

Eine signifikante Beziehung bestand auch zwischen psychiatrischer Diagnose und Arbeitsleistung.

Die schizophrenen Patienten arbeiteten signifikant weniger als die Patienten mit anderen Geisteskrankheiten.

3.7.4. Korrelation zwischen Arbeitsleistung und psychopathologischem Befund

Tabellarische Zusammenstellung der Ergebnisse:

Arbeitsleistung und Orientierungsstörungen Bewertung

zeitlich orientiert	- (0,045)
örtlich orientiert	- (0,047)
situativ orientiert	- (0,046)

Arbeitsleistung und Aufmerksamkeits und Gedächtnisstörungen

Auffassungsstörungen	-- (0,009)
Konzentrationsstörungen	-- (0,002)
Merkfähigkeitsstörungen	--- (0,001)
Gedächtnisstörungen	-- (0,009)

Arbeitsleistung und Formale Denkstörungen

verlangsamt	- (0,036)
umständlich	--- (0,001)
Gedanken abreißen	-- (0,007)

Arbeitsleistung und Wahn

Wahneinfall	-- (0,004)
Wahndynamik	-- (0,003)
systematisierter Wahn	--- (0,001)

Arbeitsleistung und Sinnestäuschungen

Illusionen	- (0,035)
Stimmen hören	- (0,020)

Arbeitsleistung und	<u>Ich und Persönlichkeits-</u> <u>störungen</u>	Bewertung
	Störung der Ichidentität	- (0,020)
	Autismus	---- (0,001)
	Gedankenentzug	-- (0,002)

Arbeitsleistung und	<u>Verstimmungen, Gefühls-</u> <u>störungen</u>	
	gefühlssarm, affektarm	-- (0,003)
	hoffnungslos, verzweifelt	- (0,020)
	ängstlich	---- (0,001)
	mürrisch, gereizt	- (0,017)
	mißtrauisch, feindselig	- (0,021)
	innerlich unruhig	-- (0,006)
	klagsam, jammerig	- (0,020)
	läppisch	- (0,016)
	ambivalent	---- (0,001)

Arbeitsleistung und	<u>Psychomotorische Stö-</u> <u>rungen</u>	
	antriebsarm	--- (0,001)
	stupurös	--- (0,001)
	mutistisch	- (0,020)
	antriebsgesteigert	+ (0,049)
	motorisch unruhig	- (0,044)
	negativistisch	--- (0,001)

Arbeitsleistung und	<u>Störungen des Trieb und</u> <u>Sozialverhaltens</u>	
	Kontakt vermindert	-- (0,009)
	Kontakt vermehrt	++ (0,002)
	Krankheitsgefühl	- (0,030)
	Unselbständigkeit bei der Körperpflege	--- (0,001)

Arbeitsleistung und <u>skaliertem AMP System</u>	Bewertung
Apathisches Syndrom	--- (0,001)
Halluzinatorisches, des- integratives Syndrom	--- (0,001)
Hostilitätssyndrom	-- (0,006)
Depressives Syndrom	- (0,030)
Paranoides Syndrom	-- (0,005)
Katatones Syndrom	--- (0,001)
Gehemmt depressives Syndrom	--- (0,001)
Hypochondrisches Syn- drom	--- (0,001)
Psychoorganisches Syn- drom	--- (0,001)

7.5. Zur prospektiven Beurteilung der Arbeitsfähigkeit der Patienten und Abschätzung ihrer etwaigen Leistungsfähigkeit innerhalb der Arbeitstherapie

Da es erstrebenswert ist, für jeden chronisch kranken Patienten in der psychiatrischen Klinik eine Arbeit zu finden, sollte eigentlich die Frage, ob ein Patient arbeiten kann oder nicht, nicht gestellt werden. Vielmehr ist es die Aufgabe des behandelnden Arztes, dem Patienten eine geeignete Arbeit zu verordnen.

Die einzige Einschränkung macht die Beschäftigungstherapie, die man einem Patienten verordnen kann, um ihn gegebenenfalls auf die Arbeitstherapie vorzubereiten. Auf unserer Station war diese Frage von geringerer Bedeutung; hier waren fast ausschließlich Patienten, die vorher schon durch die Beschäftigungstherapie auf eine regelmäßige Teilnahme an der Arbeitstherapie vorbereitet worden waren.

Es gab allerdings auch einige wenige Patienten, deren Arbeitsverhalten so unzureichend war, daß sie lieber noch eine gewisse Zeit an der Beschäftigungstherapie hätten teilnehmen sollen. Das waren fast ausschließlich Patienten, die weniger als 300 Nägel pro Tag fertigten, die nur für kurze Zeit an ihrem Platz sitzenblieben und sonst

unruhig hin und herliefen und dabei andere beeinflussbare Patienten von der Arbeit abhielten. Wie bei gesunden Menschen muß man sagen, daß die Leistungsfähigkeit der Patienten in der Arbeitstherapie von ihrer intellektuellen Leistungsfähigkeit abhängig ist. So ist es auch erklärlich, daß der Handlungsintelligenzquotient mit allen Untertesten des Handlungsteils des Hamburg Wechsler Intelligenztestes mit Ausnahme des Mosaiktestes statistisch hochsignifikant mit der Arbeitsleistung korrelierte. Es bestand aber auch eine hochsignifikante Beziehung zwischen Verbalintelligenzquotient, Gesamtintelligenzquotient und Arbeitsleistung. Mit Ausnahme des Zahlen-nachsprechens waren auch alle Unterteste des Verbalteils des HAWIE statistisch signifikant zur Arbeitsleistung.

Genau wie bei der Intelligenz verhält es sich mit dem körperlichen Zustand der Patienten. Signifikante Beziehungen bestanden nicht zwischen körperlicher Erkrankung und Arbeitsleistung, mit Ausnahme der neurologischen, neuroleptikabedingten Auffälligkeiten. Allerdings konnte man feststellen, daß die kräftigeren Patienten mehr leisteten, ebenso wie die Patienten, die in einem guten körperlichen

Trainingszustand waren. Patienten mit einer orthostatischen Regulationsstörung arbeiteten weniger. Das ist natürlich verständlich bei einer sitzenden Tätigkeit, bei der Patienten, die eine orthostatische Regulationsstörung haben, häufig aufstehen, um sich zu bewegen, um die subjektiven Beschwerden, wie Schwindel und Übelkeit zu beseitigen. Eine entscheidende Rolle für das Arbeitsverhalten der Patienten spielt, wie gezeigt werden konnte, der psychopathologische Befund. Und zwar arbeiteten die Patienten am wenigsten, die die meisten Auffälligkeiten im psychiatrischen Befundteil des AMP Systems zeigten. Dabei beeinträchtigten besonders das Arbeitsverhalten: Konzentrations- und Merkfähigkeitsstörungen, Umständlichkeit, eine ausgeprägte Wahndynamik, ein systematisierter Wahn, Gefühlsarmut, Ängstlichkeit, Ambivalenz, Antriebsarmut, Stupor, Negativismus, Kontaktarmut und Unselbständigkeit in der Körperpflege. Insgesamt ließ sich sagen, daß der Gesamteindruck, den ein Patient bei der Untersuchung hinterließ, sehr gut mit der späteren Arbeitsleistung übereinstimmte.

Derjenige, der die Einteilung der Patienten in die arbeitstherapeutischen Gruppen vornimmt, sollte

also berücksichtigen, daß die Patienten in Bezug auf Intelligenz und Fähigkeiten, in Bezug auf körperliche Leistungsfähigkeit und körperliche Erkrankungen genauso eingeschätzt werden können, wie nicht psychisch kranke Patienten oder gesunde Menschen. Er kann einen Patienten seinen Fähigkeiten entsprechend einsetzen, dabei sollte er aber etwaige körperliche Erkrankungen berücksichtigen und einen Diabetiker zum Beispiel nicht als Koch in der Küche einsetzen, oder er sollte einen Patienten mit einer orthostatischen Regulationsstörung lieber zu einer Arbeit in der Hausgärtnerei z.B. einteilen, als ihn für eine sitzende Tätigkeit vorzusehen. Dabei gibt es zwei wichtige Einschränkungen. Die erste sind Auffälligkeiten im psychiatrischen Befund. Es könnte gefährlich und dem Patienten wenig dienlich sein, ihm Verantwortungen zu übertragen, denen er auf Grund seiner Geisteskrankheit nicht gewachsen ist. Unsinnig wäre es zum Beispiel, einen Patienten mit Kleptomanie als Kellner in der Kantine einzusetzen. Gefährlich wäre es, einen häufig umsichschlagenden Patienten mit schwächeren Patienten arbeiten zu lassen. Die zweite Einschränkung sind die Arbeitswünsche

des Patienten, die man, wenn möglich, weitgehend berücksichtigen sollte.

4. Diskussion

Im deutschsprachigen, aber auch im internationalen Schrifttum existieren nur wenige experimentelle Arbeiten über die Arbeitstherapie von chronisch psychisch Kranken in der psychiatrischen Klinik. Deshalb bereitet der Vergleich unserer Ergebnisse mit den anderenorts geschilderten Eindrücken und Ergebnissen gewisse Schwierigkeiten.

Im Einklang mit Reimer(58), Wing(88), Veil(80), Haerlin(20), Veltin(84) und Goldberg(18) halten wir die Stückzahlentlohnung für die leistungssteigerndste und vor allem gerechteste Form der Entlohnung für die von den Patienten geleistete Arbeit. Die Stückzahlentlohnung ist die Entlohnungsform, die der normalen Arbeitswelt am meisten angepaßt ist. Die Leistungssteigerung unserer Patienten nach Einführung der leistungsbezogenen Entlohnung von 39,5% Mehrleistung steht in Einklang mit der von Dilling et al. (12) gemachten Untersuchung zur Leistungsbeurteilung und Bezahlung in der Arbeitstherapie chronisch Schizophrener, bei der durch Einführung der Stückzahlbezahlung eine signifikante Leistungssteigerung der Patienten erzielt werden konnte. Bestätigt wird das Ergebnis auch durch die

Untersuchung von Hamilton: "Psychological changes in chronic schizophrenics following differential activity programmes: a repeat study."(21)

Die Einwände, die gegen die Stückzahlentlohnung von Harlfinger(22) und Rave-Schwank(55) erhoben wurden, nämlich die ungerechterweise zu niedrige Entlohnung von durch Krankheit mehr in ihrer Arbeitsfähigkeit beeinträchtigten Patienten, glauben wir dadurch ausgleichen zu können und zu müssen, daß in etwa nur leistungsgleiche Gruppen zusammengestellt werden.

Eine Arbeitsentlohnung, wie sie bisher im Rheinischen Landeskrankenhaus Psychiatrische Klinik der Universität Düsseldorf praktiziert wurde, indem die Arbeitsleistung des Patienten geschätzt wurde, das Wohlergehen und das Ausmaß der Erkrankung bei der Bemessung der Entlohnung mitberücksichtigt wurde, erscheint uns zu ungerecht und für die Patienten zu undurchsichtig. Das kann leicht dazu führen, daß das Wohlergehen, der gute oder schlechte Kontakt des Patienten zum Arbeitstherapeuten und das Mitleid des Arbeitstherapeuten gegenüber dem Patienten stärker bei der Bemessung der Entlohnung mitberücksichtigt wird, als die wirkliche Arbeitsleistung. Hierbei besteht dann nämlich auch die Möglichkeit, daß fleißige,

kontaktarme, in sich zurückgezogene Patienten zu schlecht entlohnt werden und dann vielleicht die Lust an der Arbeit verlieren. Auf diese Schwierigkeiten weist besonders Panse(54) hin. Die Limitierung des Höchstbetrages der hier praktizierten Entlohnung wirkt sich ungünstig auf das Arbeitsverhalten der leistungsstärkeren Patienten aus, die ja auch noch mit für sie geringer Anstrengung bei Wohlverhalten den Höchstlohn erreichen können. Für diese Patienten ist dann nicht der größtmögliche Rehabilitationseffekt der Arbeitstherapie zu erreichen.

Der Grund für die größere Arbeitsleistung der Patienten bei Stückzahlentlohnung liegt einmal darin, daß sie sich im Wettstreit mit ihren Mitpatienten befinden. Ist schon der Vergleich des eigenen Verdienstes mit dem der Mitpatienten ein leistungssteigerndes Moment, so wird erst recht durch die Möglichkeit, die täglich geleistete Stückzahl zu erfahren, der Ehrgeiz jedes Patienten angestachelt. Dies konnten wir während des ganzen Arbeitsversuches beobachten. Fleißige Patienten erfuhren eine große Anerkennung durch ihre Mitpatienten.

Der zweite und wichtigste Grund für die gesteigerte Arbeitsleistung liegt in der Möglichkeit, durch

größere Leistung mehr Geld zu verdienen.

Einen großen Einfluß auf die Arbeitsleistung hat aber nicht nur die Stückzahlentlohnung an sich, sondern auch die Höhe des Betrages der erreichten Entlohnung.

Der bisher höchstmögliche Verdienst von 15 DM pro Woche ist bei den heutigen Preisen für Lebensmittel und Konsumgüter nur ein schwacher Anreiz, zu arbeiten. So benötigt ein Patient, der raucht, schon fast 15 DM pro Woche, um nur seinen Zigarettenkonsum bestreiten zu können. Der durchschnittliche Zigarettenkonsum auf unserer Station betrug 24 Zigaretten pro Patient und Tag.

Das bedeutet, daß die Patienten ihr Geld lediglich für Genußmittel ausgeben und sich deshalb keine Gebrauchsgegenstände leisten können. Das beeinträchtigt den Arbeitswillen des Patienten. Mit genügend Ausdauer könnte er nämlich durch Betteln oder Aufsammeln von Zigarettenresten seinen Zigarettenkonsum bestreiten und brauchte dann nicht zu arbeiten.

Durch eine hohe Stückzahlentlohnung in unserem Experiment wurden die Patienten in die Lage versetzt, in einem überschaubaren Zeitraum das Geld für ein Kleidungsstück, Unterhaltungslektüre oder ähnliches verdienen zu können, ohne gleichzeitig auf die Zigaretten, den Kaffee oder die Limonade verzichten zu

müssen. Wir sehen hierin den Grund dafür, daß die durchschnittliche Arbeitsleistung um 21% gegenüber der niedrigeren Stückzahlentlohnung und um 68,9% gegenüber der Pauschalentlohnung anstieg.

Der Nachteil, den die Stückzahlentlohnung für Gruppen, die aus räumlichen oder personellen Gründen nicht leistungsgerecht zusammengestellt worden sind, mit sich bringt, indem den krankeren, leistungsschwächeren Patienten nur ein sehr niedriger Entlohnungsbetrag ausgezahlt werden kann, wird durch einen hohen Stücklohn geschmälert.

Bei einer hohen Stückentlohnung wird selbst noch die schwächere Leistung eines Patienten derartig honoriert, daß er nicht die Lust an der Arbeit zu verlieren braucht.

Schwierigkeiten bereitet bei einer solchen Entlohnung natürlich die Beschaffung des Geldes. Den Landeskrankenhäusern stehen in ihrem Etat nur geringe Mittel für die Arbeitstherapie zur Verfügung, von denen ja auch noch Anschaffungen bestritten werden müssen. Meistens reicht der von den Firmen für die gefertigten Produkte ausgezahlte Betrag nur zur Deckung einer relativ niedrigen Entlohnung aus. So mußten in unserem Fall für 1000

Nägel zu dem von der Firma erstatteten Betrag von 1,70 DM noch 1,30 DM hinzugezahlt werden.

Schwierigkeiten wird es nämlich auch bereiten, die Firmen zu höheren Zahlungen zu bringen, da bei höheren Beträgen unter Umständen der Einsatz von vollautomatischen Maschinen rentabler als der Arbeitsauftrag an das Landeskrankenhaus ist.

Wie unten noch näher aufgeführt, meinen wir aber dennoch, daß sich der zusätzliche Geldaufwand auch für die psychiatrische Klinik lohnt.

Die Befürchtung der Arbeitstherapeuten und Schwestern, daß sie Patienten, die ihr Geld nicht gut verwalten könnten, auf einmal zuviel Geld bekämen und es dann verschleudern würden, war in unserer Gruppe unbegründet, da diese Patienten nicht soviel verdienten. Man könnte ihr aber sicherlich dadurch begegnen, daß das Geld von einer Schwester oder dem Arbeitstherapeuten verwaltet würde und dem Patienten nur ein Teilbetrag täglich ausgezahlt würde.

Stellung sei hier auch noch zur pauschalen Gruppenentlohnung bezogen. Harlfinger(22) hat den Vorschlag gemacht, anstelle der sonst in irgend einer Weise immer ungerecht erscheinenden Entlohnung den Gruppenlohn einzuführen, mit dem dann für die Patienten Festlichkeiten, Fahrten oder sonstiges finanziert

werden könnte. Auch Haerlin(20) hält diesen Gruppenlohn unter gewissen Voraussetzungen für vorteilhaft. Für unsere Patienten erscheint eine Gruppenentlohnung unrealistisch zu sein. Kaum ein Patient unserer Station würde nach unserer Erfahrung bei einer Gruppenentlohnung freiwillig an der Arbeitstherapie teilnehmen. Zumindest aber würde die Arbeitsleistung des einzelnen Patienten erheblich nachlassen. Weitere Nachteile wären bei einer Gruppenentlohnung die geringere Stärkung der Eigenverantwortlichkeit, des Selbstvertrauens und der Selbstsicherheit der Patienten.

Aber nicht nur die oben dargestellte Leistungssteigerung, sondern auch die in unserem Experiment erzielte Verbesserung des Arbeits- und Sozialverhaltens spricht für eine leistungsabhängige Entlohnung der Patienten.

Die Literatur gibt nur wenig Auskunft über den Einfluß der Entlohnungsart auf das Arbeits- und Sozialverhalten. Es wird zwar immer wieder betont, daß eine ungerechte Entlohnungsart sowohl das Arbeitsverhalten und Arbeitsinteresse, als auch das Sozialverhalten mindert.(Harlfinger(22), Reimer(59), Dilling, Albrecht, Deneux(12, Haerlin(20), Schulte(72), Rave-Schwank(55/56); deutschsprachige experimentelle

Arbeiten liegen jedoch zu diesem Thema bisher nicht vor.

Die Ursache der Wirkung der geänderten Entlohnungsbedingungen auf das Gesamtverhalten will ich im Folgenden darlegen.

Die Besserung des Arbeitsverhaltens liegt unserer Meinung nach an der dadurch gesteigerten Mehrleistung, die einen höheren Verdienst mit sich bringt.

Erstaunlich ist allerdings, daß sich die Arbeits-sorgfalt nicht verschlechterte und die Patienten angaben, lieber etwas weniger und dafür ordentlich zu arbeiten. Fatal wäre es, solche Patienten mit unnützen Tätigkeiten zu beschäftigen.

Daß der Unterschied des Arbeitsverhaltens zwischen den Arbeitsbedingungen mit der unterschiedlichen Stückzahlentlohnung nicht so groß war, wie nach Einführung der Stückzahlentlohnung gegenüber der Ausgangslage, liegt wohl daran, daß schon durch die Stückzahlentlohnung sich das Arbeitsverhalten so stark gebessert hatte, daß für eine weitere Besserung der Beobachtungszeitraum einfach zu kurz war.

Die Ursachen für die Besserung des Sozialverhaltens sind für beide Bedingungsänderungen annähernd gleich.

Zum einen wird sie wohl durch mehr selbst verdientes Geld bewirkt sein, das es dem Patienten ermöglicht, sich selber mehr Wünsche erfüllen zu können und nicht mehr seine von Haus aus etwas reicheren Mitpatienten, die vielleicht eine Rente erhalten, um Zigaretten oder Kaffee anbetteln muß, daß unter den Patienten mehr gemeinsame Kantinengänge vereinbart werden können und soweit ihnen Ausgang erteilt werden kann, auch gemeinsame Stadtausflüge vereinbart werden können, die bisher häufig an den hohen Straßenbahnkosten von 2 DM für Hin- und Rückfahrt scheiterten. Das schafft natürlich eine gewisse Zufriedenheit, die sich dann auch in verbesserter Kontaktverhalten, größerer Gesprächigkeit usw. ausdrückt.

Zum Anderen wächst durch die gesteigerte Arbeitsleistung das Selbstvertrauen der Patienten, von denen viele, angetrieben durch die größeren Verdienstmöglichkeiten, Leistungen vollbrachten, die sie sich nie zugetraut hatten. Andere Patienten werden durch das Streben nach Leistung und Geld davon abgehalten, ihre Zeit damit zu verbringen, Mitpatienten oder den Arbeitstherapeuten zu ärgern. Das verbessert die Ruhe und Ordnung in der Arbeitstherapie. Ebenso werden die Patienten durch die

vermehrte Arbeit von ihren eigenen Problemen abgelenkt.

Eine entsprechend hohe Stückzahlentlohnung ist aber nicht nur für den Patienten durch Steigerung seiner Arbeitsleistung und Verbesserung seines Arbeits- und Sozialverhaltens vorteilhaft, sondern auch für die psychiatrische Klinik, in der die Arbeitstherapie durchgeführt wird.

Das bessere Arbeits- und Sozialverhalten der Patienten bringen es nämlich mit sich, daß unter Umständen die Zahl der zur Beaufsichtigung der Patienten herangezogenen Pflegekräfte vermindert werden kann. Diese können dann für andere Aufgaben, wie zum Beispiel zur Sporttherapie oder Freizeitgestaltung der Patienten eingesetzt werden.

Der Arbeitstherapeut, der zwar jetzt durch die objektive Leistungskontrolle stärker in Anspruch genommen wird, muß nicht mehr seine Zeit damit vergeuden, daß er ständig arbeitsunwillige Patienten zur Arbeit anhalten muß. Deshalb konnte er sich früher häufig nicht um die Sorgen der arbeitswilligen Patienten kümmern. Außerdem waren die ständigen Ermahnungen des Arbeitstherapeuten häufig der Anlaß für Streitereien. Durch die objektive Leistungsbeurteilung bleibt es dem Arbeitstherapeuten erspart,

jedem Patienten zu erklären, warum er soviel und nicht soviel verdient hat.

Die Leistungsfähigkeit der ganzen Gruppe ist besser abschätzbar. Dadurch wird die Vorhersage, ob ein Arbeitsauftrag erfüllt werden kann, oder nicht, erheblich vereinfacht.

Durch regelmäßige Leistungskontrolle wird auch die Frage, ob ein Patient den höheren Anforderungen einer leistungsstärkeren Gruppe gewachsen wäre, erleichtert und damit der Fehleinsatz oder die Fehlbelastung eines Patienten verhindert.

Der rehabilitative Charakter der Arbeitstherapie ist bei ständiger Leistungskontrolle besser abschätzbar.

Schließlich könnte die Veränderung der objektiv ermittelten Arbeitsleistung als ein zusätzliches Maß für die Wirksamkeit eines anderen Behandlungsverfahrens dienen, z.B. bei der Prüfung neuer Psychopharmaka.

Eingegangen sei jetzt auf einige Auffälligkeiten der anfangs ermittelten Patientendaten, die teilweise offensichtlich die Arbeitsfähigkeit beeinflussen, oder aber erstaunlicherweise nicht mit der Arbeitsleistung korrelieren.

Es entsprach so zum Beispiel nicht unseren Erwartungen, daß sowohl keine Beziehung zwischen Arbeitsleistung und dem Alter der Patienten (bestätigt durch Olkinuora(53)) als auch keine Beziehung zwischen Aufenthaltsdauer der Patienten in einer psychiatrischen Klinik und der Arbeitsleistung feststellbar war. (Veltin(53))

Die zunehmend lange Behandlungsdauer der Patienten in einer psychiatrischen Klinik soll nämlich zu Hospitalismuserscheinungen führen. (Schulte, Tölle(79))

Diese beeinträchtigen aber offensichtlich nicht die Patienten in ihrer Arbeitsfähigkeit. Unser fleißigster schizophrener Patient war 43 Jahre alt und hatte 18 Jahre Klinikaufenthalt hinter sich.

Er wurde in der Arbeitsleistung nur von einem 24 jährigen drogenabhängigen Patienten übertroffen, der erst 1 Jahr klinisch behandelt worden war.

Daraus läßt sich folgern, daß man sowohl Patienten aller Altersklassen als auch Patienten aller Behandlungszeiten in der Arbeitstherapie einsetzen sollte.

Die niedrige durchschnittliche Intelligenz, die Abhängigkeit der Arbeitsleistung von der Intelligenz der Patienten (entgegen den Ergebnissen von Bae(3)) und der schlechten Berufsausbildung (siehe auch Hartmann(25), Locke und Huston(45)) sollten die Auswahl der Arbeiten bestimmen.

Unsinnig erscheint es, den Patienten kompliziertere Arbeiten aufzutragen. Die Arbeitsschwierigkeit sollte nicht den Schwierigkeitsgrad einfacherer Heimarbeiten übersteigen. Man müßte sonst befürchten, daß die dann überforderten Patienten die Lust an der Arbeit verlieren könnten. In der anderen Hinsicht sollte man Patienten mit normaler Intelligenz, die auch in unserer Arbeitsgruppe waren, in einer anderen Gruppe arbeiten lassen, in der höhere Anforderungen gestellt werden. Andernfalls ist zu erwarten, daß diese Patienten unterfordert würden und die Lust an der Arbeitstherapie verlieren könnten und dann ihre Aktivität in der Unterdrückung und Ausnutzung der unintelligenteren Mitpatienten verschwenden.

Es bestand eine signifikante Beziehung zwischen schlechtem Gebißzustand und Arbeitsleistung und ist wahrscheinlich durch die Einsicht der Patienten bedingt, von denen die einsichtigen mehr arbeiten

und wahrscheinlich auch mehr Bedeutung der Zahnpflege beimessen als die uneinsichtigen Patienten. Auffällig war, daß kein einziger Patient hypertone Blutdruckwerte hatte, obwohl fast alle Patienten starke Raucher waren und 25,7% der durchschnittlichen Bevölkerung nach Jahnecke(33) an einer Hypertonie erkrankt sind. Sturm(78) rechnet mit einer Hypertoniehäufigkeit von 15-20% der Gesamtbevölkerung. Das liegt wahrscheinlich an der regelmäßigen Neuroleptikaeinnahme der Patienten.

Ebenso sind wohl auch die Tachykardien von fast 16% der Patienten auf die regelmäßige Neuroleptikaeinnahme zurückzuführen.(siehe Heinrich, Psychopharmaka in Klinik und Praxis (28))

In schlechtem Trainingszustand waren 75% der Patienten, die bei der durchgeführten Kniebeugenbelastung nach fünf Minuten noch nicht ihren Ruhepuls wieder erreicht hatten. Nicht nur wegen der signifikanten Beziehung zwischen Arbeitsleistung und Trainingszustand der Patienten wäre es ratsam, die Patienten für eine regelmäßige sportliche Betätigung zu gewinnen. Nicht sinnvoll erscheint es, Hilfsmittel für die Arbeitstherapie zu beschaffen, durch die die Patienten von jeder körperlich etwas schwereren Arbeit abgehalten werden. So ist es

durchaus sinnvoll, daß die Patienten die täglich gefertigten Materialien der Station zu einem Sammelplatz tragen, von wo sie von der Firma abgeholt werden, und beim Be- und Entladen des Fahrzeuges behilflich sind und daß sie auch die Rohprodukte zu ihrem Arbeitsplatz bringen.

Gerade der schlechte Trainingszustand und die geringe körperliche Leistungsfähigkeit der Patienten würden neben den psychopathologischen Veränderungen einer späteren Arbeitsaufnahme nach Entlassung aus der Klinik hinderlich sein, da den psychiatrischen Patienten, wenn überhaupt, vor allen Dingen körperliche Arbeiten angeboten werden und die meisten Patienten vor der Klinikaufnahme auch als Hilfsarbeiter gearbeitet hatten.

63,6% der Patienten litten an einer orthostatischen Regulationsstörung, die die Arbeitsleistung signifikant minderte. Die Ursache für die orthostatische Regulationsstörung dürften wohl das mangelnde Training und die regelmäßige Neuroleptikaeinnahme (Dengler(11)) sein. Es wäre sinnvoll, die Patienten einer Tätigkeit zuzuführen, bei der sie entweder nicht dauernd, wie bei unserer Arbeit, sitzen müßten, ihnen aber andernfalls ein Mutterkornalkaloid (Rosmanitz(66), Husmann(31), Gersmeyer(17),

Mahr(47), Bachmann(2) und Heck(26)) wie z.B. Dihydroergotamin(Dihydergot) zu verabreichen, sie zu regelmäßigem Training aufzufordern und die Arbeitszeit durch häufigere Pausen zu unterbrechen, in der die Patienten zur Bewegung gehalten werden sollten.

In Übereinstimmung mit Harlfinger(22), Huhn(30), Böcker(6) und Linden(44) konnten wir das experimentelle Ergebnis von Schelling(70) bestätigen, daß neuroleptikabedingte Nebenwirkungen, besonders in Form eines Handtremors sich negativ auf die Arbeitsleistung bei manuellen Arbeiten auswirken. Von unseren 44 Patienten litten 35 Patienten an einem starken Tremor an Händen und, oder Beinen, 2 Patienten wurden von einer Akathisie geplagt, 2 Patienten hatten Blickkrämpfe, ein Patient einen Schiefhals.

Die Gefahren am Arbeitsplatz, die durch die neuroleptikabedingten Nebenwirkungen hervorgerufen werden können, vor denen Horvath(29), Frantik(16) und Eckmann(14) warnen, sollten unserer Meinung nach nicht überschätzt werden.(siehe auch Reimer(59)) In einem Beobachtungszeitraum von fünf Monaten hatten nur zwei Patienten jeweils einmal Blickkrämpfe, die durch die sofortige Gabe von Biperiden(Akineton)

behaben werden konnten und den Patienten nur für kurze Zeit von der Arbeit abhielten. Schlundkrämpfe konnten nicht beobachtet werden. Allerdings sollte immer ein Arzt erreichbar sein, um sofort die entsprechende Therapie einleiten zu können.

Wegen des Tremors der Hände der meisten Patienten sollten keine Arbeitsaufträge angenommen werden, die besondere Anforderungen an die Feinmotorik der Patienten stellen, da sich sonst bei den meisten Patienten eine Arbeitsunlust einstellen würde.

Wir konnten zeigen, daß die schizophrenen Patienten signifikant weniger arbeiteten, als die anderen Patienten.

Daß die Arbeitsleistung durch das Vorhandensein und die Ausprägung psychopathologischer Veränderungen gemindert werden, worüber Jochheim(36) und Blumenthal(5) und Harlfinger(22) berichteten, wurde durch unser Experiment bestätigt. Genannt seien hier nur die Arbeitsleistung hochsignifikant beeinträchtigende Faktoren wie: Merkfähigkeitsstörungen, Umständlichkeit, systematisierter Wahn, Autismus, Ängstlichkeit, Ambivalenz, Antriebsarmut, Stupor, Negativismus und Unselbständigkeit.

Daraus lassen sich verschiedene Schlußfolgerungen ziehen. Im Gegensatz zu anderen Autoren wie Harl-

finger(22) und Robin(63), glauben wir nämlich nicht, daß durch den günstigen Effekt der Arbeitstherapie auf die psychopathologischen Veränderungen der Patienten die Verordnung von Neuroleptika eingeschränkt werden kann.

Denn erst nach guter neuroleptischer Einstellung sind die Patienten zu einer optimalen Arbeitsleistung fähig. Hat sich der Zustand des Patienten durch die Arbeitstherapie verbessert, sollte man nicht die dem Patienten verordnete Neuroleptikamenge verringern, sondern man sollte den Patienten in eine andere Arbeitsgruppe einteilen, in der an ihn größere Anforderungen gestellt werden. So ist es möglich, durch die entsprechende neuroleptische Behandlung den größtmöglichen Rehabilitationseffekt der Arbeitstherapie ausnützen zu können.

Den leistungsmindernden Effekt der Neuroleptikatherapie durch extrapyramidale Begleitwirkungen könnte man durch entsprechende Arbeitsangebote und die zusätzliche Verordnung von Antiparkinsonmitteln ausgleichen.

Außerdem sieht man, daß der psychopathologische Befund der limitierende Faktor für einen leistungsgerechten, der Intelligenz, den Fertigkeiten, der Ausbildung und den Wünschen des Patienten angepaßten

Einsatz der Patienten in der Arbeitstherapie ist. Weiterhin erscheint es auch durchaus verständlich, warum Alkoholiker und andere Süchtige, bei denen nur geringe psychopathologische Veränderungen vorhanden sind, mehr arbeiten können als schizophrene Patienten. Aus Gerechtigkeitsgründen bei der Stückzahlentlohnung erscheint es daher nicht gerechtfertigt, süchtige Patienten in einer Arbeitsgruppe mit schizophrenen Patienten zusammenarbeiten zu lassen. Von süchtigen Patienten kann man die gleiche Arbeitsleistung erwarten wie von Gesunden, die die gleichen körperlichen und intelligenzmäßigen Vorraussetzungen haben. In der Abschätzung der durch die Krankheit bedingten Einschränkungen der Leistungsfähigkeit des einzelnen Patienten liegt auch die große Schwierigkeit für den behandelnden Arzt. Während körperliche und intelligenzmäßige Leistungsfähigkeit relativ objektiv durch eine einzige Untersuchung bestimmbar sind, ist der psychopathologische Befund der Patienten doch sehr starken Schwankungen unterworfen. Es erscheint deshalb sinnvoll, die Beobachtungszeit zur Beurteilung des psychopathologischen Befundes über einen größeren Zeitraum auszudehnen. In unserem Experiment glauben wir, daß dadurch, daß wir die Ergebnisse pauschal berücksichtigen haben und daß sich die Durchführung der

Untersuchung über mehrere Wochen erstreckte, sich sowohl positive wie negative Umwelteinflüsse ausgleichen.

Wie war die Einstellung unserer Patienten zur Arbeitstherapie besonders im Hinblick auf unseren Versuch?

Bisher wurde darüber eigentlich nur von Kiese Wetter berichtet(siehe Einleitung der Arbeit).

Beim Vergleich der Ergebnisse Kiese Witters mit unseren Ergebnissen muß berücksichtigt werden, daß sich das Patientengut Kiese Witters von dem unseren in Größe, durch einen geringeren Prozentsatz schizophrener Patienten und dadurch unterschied, daß auch weibliche Patienten befragt wurden.

Wir konnten einige Ergebnisse der Untersuchung Kiese Witters bestätigen. 45,5% unserer Patienten, 46,5% der schizophrenen Patienten Kiese Witters glaubten, daß die Arbeitstherapie eine Bedeutung für die Wiederaufnahme der Arbeit nach Entlassung aus der Klinik hat. Immerhin 68% unserer Patienten gaben an, daß ihnen die Arbeitstherapie nütze. Das entspricht dem Ergebnis einer Befragung von Hartlage(24). 18,2% unserer Patienten glaubten, daß ihr Selbstvertrauen durch die Arbeitstherapie gesteigert würde. 38,6% gaben an, daß sie durch die Arbeitstherapie

von eigenen Problemen abgelenkt würden.

15,9% gaben verbesserte Konzentration an, 11,4% gaben verbesserten Kontakt zu den Mitpatienten an, den ungefähr 68% für mittelmäßig bis sehr gut hielten. Diese Ergebnisse stehen in etwa in Einklang mit der Untersuchung Kiese wetters.

Unterschiedliche Ergebnisse ergaben sich in der Beziehung der Patienten zur Entlohnung. In der Untersuchung Kiese wetters gaben 51% der Patienten an, daß sich durch die Bezahlung ihre Einstellung zur Arbeitstherapie nicht ändert, obwohl 69,7% die Bezahlung ihrer Arbeit in der Arbeitstherapie für richtig hielten.

In unserer Untersuchung gaben 9% der Patienten an, zu arbeiten, weil es angeordnet sei. Für 81% der Patienten war der Grund für die Teilnahme an der Arbeitstherapie die Entlohnung in Form von Geld und zugestandenen Freizügigkeiten. 86,4% der Patienten gaben an, ohne Bezahlung überhaupt nicht arbeiten zu wollen, 68% sagten, sie würden mehr arbeiten, wenn sie mehr verdienen würden. 86,4% der Patienten waren mit ihrer Bezahlung nicht einverstanden.

Als gerechte Entlohnung bezeichneten die Patienten durchschnittlich einen Betrag von 35DM pro Patient pro Woche, mehr als 3 mal so hoch wie die tatsächlich

erfolgte Durchschnittsentlohnung von 10,75DM pro Patient pro Woche.

Ebenso unterschied sich unser Ergebnis in Bezug auf die Zufriedenheit der Patienten mit dem Schwierigkeitsgrad der Arbeit. Mit 50% hielten etwa doppelt so viele Patienten die Arbeit zu wenig interessant, wie die Patienten Kiese wetters.

So ergeben sich aus Allem diese Schlußfolgerungen: Arbeitstherapie ist am erfolgreichsten, wenn die Entlohnung nach der Arbeitsleistung erfolgt. Dabei muß die Leistungsfähigkeit des Einzelnen durch Einordnung in etwa leistungsgleiche Gruppen berücksichtigt werden, weil erst dadurch der Leistungswille angeregt und die Entlohnung am gerechtesten wird.

5.

Zusammenfassung

An 44 langjährig hospitalisierten chronisch schizophrenen Patienten wurde experimentell (Cross-over) geprüft, welchen Einfluß die Höhe der Stückzahlentlohnung bei monotoner, manueller Tätigkeit (2 vs 3DM je Leistungseinheit) auf das Arbeits- und Sozialverhalten ausübt.

In quasiexperimentellem Ansatz wurde zusätzlich untersucht, wie sich die Art der Entlohnung (Zeit-vs Stücklohn) auswirkt.

Drittens wurden korrelative Beziehungen zwischen der Leistungsmenge und dem Arbeits- und Sozialverhaltens einerseits und Patientenmerkmalen (psychopathologischer Status, Intelligenz, Gesundheitszustand) andererseits aufgedeckt.

Nach einem abhängigen zwei-Gruppen-Plan wurde die Wirkung auf arbeitsspezifisches Verhalten (Stückzahl, Beständigkeit, Pünktlichkeit, Schnelligkeit, Ausdauer, Fleiß, Arbeitswille, Bereitschaft zur Mitarbeit) und Sozialverhalten (Kontaktverhalten, Gesprächigkeit, soziale Aufgeschlossenheit, Anpassung, Betragen, Verhalten in der Gruppe, Verhalten während der Mahlzeit, Körperpflege, Aktivität, äußere Erscheinung, Freizeitinteressen, Zukunftsbezug) erfaßt.

Die Differenzen zwischen den experimentellen und quasiexperimentellen Bedingungen wurden mittels t-Test für abhängige Stichproben, die untersuchten Zusammenhänge zwischen den Variablen mittels Produkt-Moment-Korrelationskoeffizient bewertet.

Die Ergebnisse zeigen deutlich, daß die Menge der Leistung von der Höhe des Stücklohnes abhängt und die Stücklohnhöhe auch einen Einfluß nicht nur auf arbeitsspezifisches Verhalten, sondern auch auf nicht spezifisch arbeitsbezogenes Verhalten ausübt, wovon die Wirkung auf den Zukunftsbezug hervorgehoben werden soll. Die Untersuchungsergebnisse machen sehr wahrscheinlich, daß nicht nur die Höhe des Stücklohnes positive Wirkungen auf das Arbeits- und insbesondere auf das Sozialverhalten hat. Es ist günstig, wenn die Patienten statt im Zeit-Lohn nach Stück-Lohn bezahlt werden.

6.

Literaturverzeichnis

- 1)Arbeitsgemeinschaft zur
Dokumentation psychiatr.
Befunde
Das AMP System
Berlin 1972:Springer
Verlag
- 2)Bachmann,K.
Regulationsstörungen des
Kreislaufs und ihre Be=
handlung mit Dihydroer=
gotamin. Fortschr. Med. 86
12:535(1968)
- 3)Bae,Y.
Factors influencin voca=
tional efficiency of in=
stitutionalized retardates
in different training pro=
grams. Amer.J.ment.Defic.
72:871-74(1968)
- 4)Blum,H.
Sozialpsychiatrisch ausge=
richtete Beschäftigungs u.
Arbeitstherapie.
Beschäftigungstherapie und
Rehabilitation 11:38-41
(1972)
- 5)Blumenthal,W.
Verbesserte Rehabilitations=
aussichten bei endogenen
Psychosen durch medikamentös
Therapie. Arbeitsmedizin,
Sozialmedizin,Arbeitshygie=
ne 6:84-86(1971)
- 6)Böcker
Die Therapie mit Psycho=
pharmaka in der Rehabili=
tation seelisch Behinderter.
Arbeitsmedizin,Sozialmedizin
Arbeitshygiene 4:145-148
(1969)
- 7)Boenninghaus,H.G.
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
Berlin 1972: Springer Ver=
lag
- 8)Cheadle,A.J.
Unemployment Impedes Re=
settlement. Social Psychia=
try 10:7 (1975)

- 9)Cheadle,A.J. The Measurement of Work
Performance of Psychiatric
Patients: A Reappraisal
Brit.J.Psychiat. 120:
437-41(1972)
- 10)Conolly,J. The Construction and Govern=
ment of Lunatic Asylums
and Hospitals for the Insane.
London 1847: John Churchill,
Princess Street
- 11)Dengler,H.J. Zur Klinik des Orthostase=
syndroms und der hypotonen
Regulationsstörungen.
5.Rothenburger Gespräch
25.u.26.Mai 1973
Nürnberg 1974:Sandoz AG
- 12)Dilling,H. Untersuchung zur Leistungs=
beurteilung und Bezahlung
in der Arbeitstherapie chro=
nisch Schizophrener.Social
Psychiatry 8:41-52(1973)
- 13)Dunton,W.R. Geschichte der Beschäftigungs
therapie in: Occupational
Therapy.Hersg.W.R.Dunton u.
S.Licht.Springfield Illinois
USA 1950:Charles C.Thomas
Publisher
- 14)Eckmann,F Psychopharmaka am Arbeits=
platz u. ihre Gefahren aus
der Sicht der psychiatr.
Rehabilitation. Arbeits=
medizin Sozialmedizin Prä=
ventivmedizin. 8:184-186
(1973)
- 15)Fottrell,E. What to do with the Long=
Stay Psychiatric Patient?
A Review of a hundred cases
Social Psychiatry 10:57-63
(1975)
- 16)Frantik Neuro-psychotrope Pharma=
wirkungen in Arbeits und
Verkehrsunfällen.Quantitat...
experim.Prognose.Arbeits=
medizin Sozialmedizin Prä=
ventivmedizin 8:177(1973)

- 17)Gersmeyer,E.F. Langzeittherapie der hypo= tonen Regulationsstörungen. Dtsch.med.Journ.17:466-73 (1966)
- 18)Goldberg,D. Rehabilitation of the Chron. Mentally Ill in England. Social Psychiatry 3:65-69 (1968)
- 19)Griesinger,W. Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten 5.Auflage:Berlin 1892: Verlag A.Hirschwald
- 20)Haerlin,Chr. Beschäftigungstherapie nach Akutstadium in :Beschäfti= gungstherapie Grundlagen u. Praxis.Hrsg. Günter Jen= tschura Stuttgart 1974: Georg Thieme Verlag
- 21)Hamilton,V. Psychological changes in chronic schizophrenics fol= lowing differential activity programes.J.ment.Sci. 108:505-520(1962)
- 22)Harlfinger,H.-P. Arbeit als Mittel psychia= trischer Therapie.Stuttgart 1968:Hippokrates Verlag
- 23)Harlfinger,H.-P. Arbeitstherapie in der heu= tigen Psychiatrie? Fortschritte der Medizin 87:309-310(1969)
- 24)Hartlage,C. Hospitals and patients view of industrial therapy. Psychiat.Quart. 41:264-267 (1967)
- 25)Hartmann,W. Statistische Untersuchung an langjährig hospitalisierten Schizophrenen.Social Psychia= try 4:101-113(1969)
- 26)Heck,J. Dihydroergotamin bei ortho= statischer Dysregulation. Med.Klinik 66:601-604(1971)

- 27)Heilmeyer,L.
Taschenbuch Klinischer Funktionsprüfungen. Stuttgart 1958:Gustav Fischer Verlag
- 28)Heinrich,K.
Psychopharmaka in Klinik und Praxis. Stuttgart 1976: Georg Thieme Verlag
- 29)Horvath,M.
Neuro-psychotrope Pharmawirkungen in Arbeits- und Verkehrsunfällen.Quantitative Prognose.Arbeitsmedizin Sozialmedizin Präventivmedizin 8:177(1973)
- 30)Huhn,A.
Die Therapie mit Psychopharmaka in der Rehabilitation seelisch Behinderter. Arbeitsmedizin Sozialmedizin Arbeitshygiene 4:145-148 (1969)
- 31)Husmann,F.
Zur Therapie der orthostatischen Dysregulation.Ther. d.Gegenw. 104:545(1965)
- 32)Ishihara
Ishihara's Tests For Colour Blindness. Tokyo 1970: Isshinkai Verlag
- 33)Jahnecke,J.
Risikofaktor Hypertonie: 1974 Mannheim:Boehringer Mannheim
- 34)Janz,H.W.
Beschäftigungstherapie in der Psychiatrie. Allgemeine Grundlagen in Jentschura: Beschäftigungstherapie: 2.Auflage Stuttgart 1974: Georg Thieme Verlag
- 35)Janz,H.W.
Über Aufgaben,Wirkungen und Grenzen der Arbeitstherapie in der Psychiatrischen Klinik.Nervenarzt 13:193-201 (1940)
- 36)Jochheim,K.-A.
Der chronisch Kranke am Arbeitsplatz.Arbeitsmedizin Sozialmedizin Arbeitshygiene 6:84-86(1971)

- 37)Kahn,H. Ihr werdet es erleben
Reinbeck 1961:Verlag Rowohlt
- 38)Kaltenbach,M. Die Belastungsuntersuchung
von Herzkranken:Mannheim
1974:Boehringer Mannheim
(GmbH)
- 39)Kiesewetter,M. Die Einstellung psychia=
trischer Klinikpatienten zur
industriellen Arbeitstherapie
und Ergotherapie.Psychiat.
Praxis 3:36-44(1976)
- 40)Kind,H. Leitfaden für die psychia=
trische Untersuchung:Berlin
1973: Springer Verlag
- 41)Kläsi Über die Bedeutung und Ent=
stehung der Stereotypien:
Berlin 1922:Allg.Z. Psychiatrie
78:606(1922)
- 42)Klepzig,H. Belastungsprüfungen von Herz
und Kreislauf:Nürnberg 1976:
Sandoz AG
- 43)Lapp,E.A. Die Anwendung soziometrischer
und gruppentherapeutischer
Erfahrungen in der psychia=
trischen Beschäftigungs=
therapie.Gesundheitsfürsorge
10:61-62(1960)
- 44)Linden,K.J. Die Wirkungsweise von Psycho=
pharmaka unter besonderer
Berücksichtigung von Berufs=
tätigen.Arbeitsmedizin
Sozialmedizin Präventivme=
dizin 8:173-177(1973)
- 45)Locke,B. Outcome of first hospita=
lization of patients with
Schizophrenia.Publ.Hlth.
Rep. 77:801-805(1962)
- 46)Laukhuff,A Teilnahme psychiatr.Patien=
ten an der Beschäftigungs=
therapie. Beschäftigungs=
therapie 12:16-30(1973)

- 47) Mahr, H. Funktionelle Therapie der hypotonen Kreislaufstörungen Erfahrungen mit Dihydroergotamin. Münch. med. Wschr. 109: 1188 (1967)
- 48) Mellerowicz, H. Ergometrie. Grundriß der Leistungsmedizin: 2. Auflage Berlin München Wien 1975: Urban Schwarzenberger
- 49) Merguet, H. Bemerkungen zu der Arbeit von Dirk Lorenzen "Erste Ergebnisse der Verhaltenstherapie im psychiatrischen Krankenhaus Weinsberg." Nervenarzt 44: 656 (1973)
- 50) Merguet, H. Psychiatrische Arbeitsorganisation (Arbeitstherapie, Milieugestaltung, Gruppentherapie) in: Psychiatrie der Gegenwart 3. Auflage Berlin Göttingen Heidelberg 1961: Julius Springer Verlag
- 51) Morgan, R. The Measurement of Work Performance of Psychiatric Patients: A Reappraisal. Brit. J. Psychiatry 120: 37-41 (1972)
- 52) Morgan, R. Unemployment Impedes Resettlement. Social Psychiatry 10: 7 (1975)
- 53) Olkinuora, N. The working capacity of schizophrenic outpatients. Psychiat. fenn. 1970: 135-142
- 54) Panse, F. Institution und Atmosphäre des Psychiatrischen Krankenhauses als therapeutische Funktion. Vortrag b. 77. Wanderversammlung Südwestdeutscher Neurologen und Psychiater. Zbl. ges. Neurol. Psychiat. 163: 136 (1961)
- 55) Rave-Schwank, M. Probleme der Arbeitstherapie in der Psychiatrie. Nervenarzt 43: 565-570 (1972)

- 56) Rave-Schwank, M. Sozialpsychiatrische Konzepte und ihre Bedeutung für die Praxis der Beschäftigungstherapie. Beschäftigungstherapie und Rehabilitation 11:34-38(1972)
- 57) Reichner, H. Die psychagogische Behandlung Geisteskranker im Rahmen der Arbeitstherapie. Nervenarzt 22:406-413(1951)
- 58) Reimer, F. Die sog. Anstaltspsychiatrie, Probleme und Entwicklungstendenzen. Fortschr. d. Med. 88:1225-1228(1970)
- 59) Reimer, F. Erfahrungen mit einem extramuralen industriellen Arbeitstraining. Arbeitsmedizin Sozialmedizin Arbeitshygiene 8:182-184(1973)
- 60) Reimer, F. Neue Wege in der industriellen Arbeitstherapie im psychiatrischen Krankenhaus. Nervenarzt 43:155-156(1972)
- 61) Reimer, F. Organisation und Rolle der Arbeitstherapie bei Schizophrenen im psychiatrischen Krankenhaus in: Die Behandlung der Psychosen des schizophrenen und manisch depressiven Formenkreis. Psychiatrie Symposium Landeck 30. Mai 1975. Hrsg. H.J. Haase. Stuttgart 1976: Schattauer Verlag
- 62) Rieckert, H. Orthostasesyndrom. Physiologie und Pathophysiologie. Nürnberg 1972: Sandoz AG
- 63) Robin, A.A. The stabilizing effect of occupational therapy on chronic psychotics with a tendency to aggressive forms of behaviour. J. ment. Sci. 103:597(1957)

- 64) Rohde, M. Gruppenarbeit in der Psychiatrie. Stuttgart 1974: Georg Thieme Verlag
- 65) Roller, C.F.W. Die Irrenanstalt nach allen ihren Beziehungen. Karlsruhe 1831: Verlag Chr. Fr. Müller'sche Hofbuchhandlung
- 66) Rosmanitz, I. Klinisch-experimentelle Studie zur Kreislaufwirkung des Dihydroergot beim Orthostasesyndrom. Med. Welt. 49:2618(1964)
- 67) Rost, S. Industrielle Arbeitstherapie 1975. Rehabilitation 15:47-52(1976)
- 68) Rost, S. Psychiatrische Rehabilitationsklinik. Beschäftigungstherapie und Rehabilitation 9:7-10(1970)
- 69) Salm, H. Industrielles Arbeitstraining im Rahmen rehabilitativer Maßnahmen. Nervenarzt 42:359-365(1971)
- 70) Schelling, U. "Neuroleptika am Arbeitsplatz". Arbeitsmedizin Sozialmedizin Präventivmedizin 11:275(1976)
- 71) Schücking, B. Leitfaden der Beschäftigungs- und Arbeitstherapie: Darmstadt 1961: Verlag Dietrich Steinkopff
- 72) Schulte, W. Arbeitstherapie in ihrem derzeitigen Kurswert für die Psychiatrie. Münchner Medizinische Wochenschrift 43:2094-2098(1961)
- 73) Simon, H. Aktivere Krankenbehandlung in der Irrenanstalt. Berlin Leipzig 1929: Verlag de Gruyter & Co

- 74) Simon, H. Arbeitstherapie in der Irrenanstalt und ihre moderne Ausgestaltung. Bericht d. 58. Versammlung des Vereins der Irrenärzte Niedersachsens u. Westfalens 1926 Hannover, Allg. Z. Psychiat. 86:446(1927)
- 75) Simon, H. Bericht Jahresversammlung d. Deutschen Vereins für Psych. 1927 Wien. Allg. Z. Psychiat. 88:329(1928)
- 76) de Smet, J. P. Die Rehabilitation der chronischen Anstaltspatienten in: Problematik Therapie und Rehabilitation der chronisch. Endogenen Psychosen. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenheilkunde in Düsseldorf. Hrsg F. Panse. Stuttgart 1967: Ferdinand Enke Verlag
- 77) Strotzka, H. Einführung in die Sozialpsychiatrie. 1965 Reinbeck: Verlag Rowohlt
- 78) Sturm, A. jr. Arterielle Hochdruckerkrankungen. Darmstadt 1970: Steinkopff Verlag
- 79) Tölle, R. Psychiatrie dritte Auflage Berlin Heidelberg New York 1975: Springer Verlag
- 80) Veil, C. Le travail dans le traitement et la réadaptation. Social Psychiatry 1:29-32 (1966)
- 81) Veltin, A. Über einige gruppensdynamische Probleme der Arbeitstherapie Therapiewoche 19:2229-32 (1969)
- 82) Veltin, A. Gruppenarbeit i. d. Psychiatrie Stuttgart 1974: Georg Thieme Verlag

- 83)Veltin,A. Der Patient im Dienste des psychiatrischen Kranken= hauses.Nervenarzt 46:18-19 (1975)
- 84)Veltin,A. Zur arbeitstherapeutischen Situation langjährig hos= pitalisierter Patienten im Psychiatrischen Krankenhaus Nervenarzt 41:173-177(1970)
- 85)Volk,W. Teilnahme Psychiatrischer Patienten an der Beschäf= tigungstherapie.Beschäf= tigungstherapie 12:16-30 (1973)
- 86)Wechsler,D Die Messung der Intelligenz Erwachsener.Textband zum HAWIE. Stuttgart Bern Wien 1964:Verlag Hans Huber
- 87)Wiener,J. Ihr werdet es erleben Reinbeck 1971:Verlag Rowohlt
- 88)Wing,J.K. Social and Psychological Changes in a Rehabilitation unit.Social Psychiatry 1: 21-28(1966)
- 89)Wing,J.K. Sheltered Workshops for Psychiatric Handicapped in: Freeman H., J.Farndale: Trends in the Mental Health Service.Oxford 1963:Verlag Pergamon Press
- 90)Wing,J.K Behaviour Rating Scale (Form 2) Maudsley Hospital, London,(1961)

Quellennachweis

- Baeyer, W. Über Prinzipien der körperlichen
Behandlung seelischer Störungen
Nervenarzt 30:1-5(1959)
- Bamdas, B.S. Die Arbeitsfähigkeit schizophrener
Kranker mit neuroseähnlicher
Symptomatik. Social Psychiatry 4:
115-120(1969)
- Becker, R.E. An Evaluation of a Rehabilitation
Program for Chronically Hospitaliz.
Psychiatric Patients.
Social Psychiatry 2:32-38(1967)
- Bennett, D. The value of work in psychiatric
rehabilitation.
Social Psychiatry 5:224(1970)
- Berry, B. Integrationing Occupational Therapy
in a day treatment program.
Hospital and Community Psychiatry
26(9):569,574(1975)
- Bleuler, E. Lehrbuch der Psychiatrie, bear-
beitet von M. Bleuler, 11. Auflage
Berlin Heidelberg New York 1969:
Springer Verlag
- Blügel, J. Welche Hilfe gewährt die moderne
Gesellschaft dem psychisch Kranken
Therapiewoche 19:2239-41(1969)
- Bösch, L. Die Rolle der Aufmerksamkeit in der
Arbeitstherapie und der Psycho-
pharmakotherapie mit neurolep-
tischen Medikamenten unter be-
sonderer Berücksichtigung des
Parkinson-Syndroms. Nervenarzt 38:
158-166(1967)
- Bowen, D.W. The effects of admitting chronic
patients to a factory unit for one
month. Brit. J. Psychiat. 113:553-54
(1967)
- Brickenstein, R. Zur Beurteilung der Verwendungs-
fähigkeit intellektuell minderbe-
gabter und schwachsinniger Soldaten
Nervenarzt 38:537-541(1963)

- Brigl, H. Psychotherapeutische Station und Rehabilitationsabteilung in der psychiatrischen Heilanstalt Nervenarzt 34:549-50(1963)
- Broekema, M.C. Community Aftercare Program. American Journal of Occupational Therapy 29:22-27(1975)
- Budjuhn, A. Psychoanalytisch orientierte Beschäftigungstherapie in: Jentschura Beschäftigungstherapie: Stuttgart 1974: Georg Thieme Verlag
- Burke, B. The changing concepts and function of Occupational Therapy for the mentally retarded. American Journal of Occupational Therapy 21:57-60(1967)
- Christian, H. Psychiatrie und Nachbarschaft. Beschäftigungstherapie und Rehabilitation 9:6-9(1970)
- Carlsen, P.N. Comparison of two Occupational Therapy Approaches for treating Young Cerebral Palsied Child American Journal of Occupational Therapy 29:267-272(1975)
- Delay, J. Medizinische Psychologie 4. Auflage Stuttgart 1973: Verlag Gorg Thieme
- Diasio, K.B. Prevocational Services for Young Adult Psychiatric Patients. Hospital and Community Psychiatry 21:217-20(1970)
- Döhrmann, H. Die Aufgaben der Beschäftigungstherapie im Rahmen der sozialpsychiatrischen Rehabilitation Therapiewoche 19:2225-28(1969)
- Dunning, R.E. An Accountability Model for Occupational Therapy. American Journal of Occupational Therapy 29:35-38(1975)
- Dunning, H. Environmental Occupational Therapy American Journal of Occupational Therapy 26:292-98(1972)

- Early, D.F. Industrial Therapy Organisation
1966-1970. Social Psychiatry 8:
109-116(1973)
- Flegel, H. Psychiatrische Hospitalisierungs-
frequenz und soziale Schichtung
in Düsseldorf. Social Psychiatry
2:39-42(1967)
- Frankl, E. Der Mensch auf der Suche nach Sinn.
Zur Rehumanisierung der Psychothe-
rapie. Freiburg Basel Wien 1976:
Herderbücherei
- Gastager, H. Rehabilitationstherapie bei Schizo-
phrenen. Nervenarzt 32:368-73(1961)
- Goetze, A. Neue Entwicklungen in der hollän-
dischen Krankenhauspsychiatrie.
Therapiewoche 19:2213-2217(1969)
- Goffmann, E. Asyle- über die soziale Situation
psychischer Patienten und anderer
Insassen. Suhrkamp Verlag.
Originaltitel: Asylums, Essay on
the social situation of mental
Patients and other Inmates 1961
- Gohlke, B. Das Rollenspiel als wichtiger Be-
reich der Beschäftigungstherapie
im psychiatrischen Landeskranken-
haus. Beschäftigungstherapie 4:
66(1969)
- Goos Turnen und Leibesübungen bei Ka-
tatonen, bei denen die Arbeits-
therapie versagt. in : Hermann
Simon zum Gedächtnis 1954: Veröffent-
lichung des Hermann Simon Arbeits-
kreises Gütersloh.
- Gottfries, I. Improvement of Severly Ill Long-
stay Schizophrenic Patients
Social Psychiatry 3:65-69(1968)
- Green-Schwartz, Ch. Rehabilitation of Mental Hospital
Patients-Review of the Literature-
Public Health Monograph No 17,
US Department of Health Education
and Welfare. Public Health Ser-
vice.

- Gunn, S.L. Play as Occupational Implications for the handicapped. American Journ. of Occupational Therapy: 29: 222-225(1975)
- Haefner, H. Ein sozialpsychologisch- psychodynamisches Modell als Grundlage für die Behandlung symptomarmer Prozeßschizophrenien. Social Psychiatry 1:33-37(1966)
- Haerlin, Ch. Arbeitstherapeutische Ansätze während einer Arbeitserprobung. Beschäftigungstherapie und Rehabilitation 12:27-28(1973)
- Haerlin, Ch. Die Rolle der Beschäftigungstherapeutin in einer psychiatrischen Rehabilitationsabteilung und ihre Beziehung zu anderen Teammitgliedern Beschäftigungstherapie und Rehabilitation 10:8-10(1971)
- Hall, C.J. Employment problems of schizophrenic patients. Amer.J.Psychiat. 123:536-40(1966)
- Harlfinger, H.-P. Das erzieherische Prinzip bei Hermann Simon in: Hermann Simon zum Gedächtnis 1954. Hermann Simon Arbeitskreis Gütersloh.
- Heim, E. Das Rollenverständnis von Patient und Team auf einer Aufnahme und Rehabilitationsstation. Psychiat.Praxis. 3:31-36(1976)
- Heinrich, K. Methoden der sozialpsychiatrischen Rehabilitation schizophrener Kranker durch die Nervenlinik. Therapiewoche 19:2204-2208(1969)
- Heinrich, K. Zur Bedeutung des postremissiven Erschöpfung-Syndroms für die Rehabilitation Schizophrener. Nervenarzt 38:487-491(1967)
- Heinrich, K. Die Arbeits und Beschäftigungstherapie im Psychiatrischen Krankenhaus. Mitteilungsblatt des Rhein.Landeskrankenhauses Düsseld. 3:3-8(1976)

- Heinrich,K. Schizophrenie und Umwelt.
5.Bad Kreuznacher Symposion 1970
Hrsg.K.Heinrich u.H.Kranz
Stuttgart 1971:Georg Thieme Verlag
- Heinrich,K. Psychiatrie im Übergang. 4.Bad
Kreuznacher Symposion am 5.u.6.
April 1968. Hrsg.:K.Heinrich,
H.Kranz. Stuttgart 1969:Georg
Thieme Verlag
- Hoefer,G. Der epileptische Anfall am Arbeits-
platz.Arbeitsmedizin Sozialmedizin
Arbeitshygiene 5:137-140(1972)
- Janz,H.W. Beschäftigungstherapie in der
Psychiatrie in: Beschäftigungs-
therapie Hrsg. Jentschura, G:
1.Auflage Stuttgart 1959: Georg
Thieme Verlag
- Jenning,A. Welche Hilfe gewährt die moderne
Gesellschaft dem psychisch Kranken.
Aus der Sicht des leitenden Arztes
eines Rehabilitationszentrums.
Therapiewoche 19: 2245-2247(1969)
- Jentschura,G. Beschäftigungstherapie. Einführung
und Grundlagen.1.Auflage
Stuttgart 1959:Georg Thieme Verlag
- Jentschura,G. Beschäftigungstherapie.Grundlagen
und Praxis. 2.Auflage Stuttgart
1974:Georg Thieme Verlag
- Kantor,D. Developing an Activity Program in
a Welfare Hotel. Hospital and
Community Psychiatry 25:520-24
(1974)
- Kapplinghaus,R. Über Probleme der Betreuung Schizo-
phrener in der Außenfürsorge in:
Problematik,Therapie und Rehabili-
tation der Chronischen,Endogenen
Psychosen. Kongreß der Deutschen
Gesellschaft für Psychiatrie in
Düsseldorf.Hrsg. Panse,F.
Stuttgart 1967:Ferdinand Enke Ver-
lag.
- Kayser,H. Gruppenarbeit in der Psychiatrie
Stuttgart 1973:Goerg Thieme Verlag

- Klee, E. Die Armen Irren. Das Schicksal der seelisch Kranken. Düsseldorf 1972: Patmos Verlag
- Krbek, F. Psychische Störungen und Erkrankungen am Arbeitsplatz. Zschr. Allg. Med. 49:1158-1161(1973)
- Kretschmer, E. Psychotherapeutische Studien Stuttgart 1949: Georg Thieme Verlag
- Kretschmer, E. Medizinische Psychologie. 11. Auflage Stuttgart 1956: Georg Thieme Verlag
- Kridde, D.E. Sozialpsychiatrischer Tätigkeitsbericht der Universitäts Nerven-klinik Homburg. Therapiewoche 19: 2252-2253(1969)
- Krüger, H. Gruppenarbeit in der Psychiatrie Stuttgart 1973: Georg Thieme Verlag
- Kloos Grundriß der Psychiatrie und Neurologie. München 1972: Verlag von Rudolph Müller & Steinicke
- Linnell, K.E. Resocialization of Schizophrenic Patients. Amer. Journal of Occupational Therapy 29:288-290(1975)
- Mävers, W. Gruppenarbeit in der Psychiatrie Stuttgart 1973: Georg Thieme Verlag
- Merguet, H. Das therapeutische Gruppengespräch in der Heilanstalt in: Hermann Simon zum Gedächtnis 1954: Hrsg Hermann Simon Arbeitskreis Gütersloh
- Meyerhoff, H. Sozialpsychiatrische Aufgaben eines kinder und jugendpsychiatrischen Dienstes. Therapiewoche 19:2217 (1969)
- Moll, J. Erste Erfahrungen mit therapeutisch. Reiten in einem Psychiatrischen Krankenhaus. Nervenarzt 43:599(1972)
- Morgan, R. The Personal Possession of Long-stay Patients in Mental Hospital Social Psychiatry 1:151-57(1966)

- Müller,H.-W. Sozialpsychiatrische Arbeit in den Landeskrankenhäusern des Landschaftsverbandes Rheinland. Therapiewoche 19:2208-2212(1969)
- Müller-Kamerhuis,T Kosmetik in der Beschäftigungstherapie als Rehabilitationsbrücke in der Psychiatrie. Beschäftigungstherapie und Rehabilitation 8:5-6 (1969)
- Panse,F. Praktische Psychiatrie in Schweden. Nervenarzt 29:74(1958)
- Panse,F. Das psychiatrische Krankenhauswesen.Stuttgart 1964: Georg Thieme Verlag
- Panse,F. Medizinische und berufliche Rehabilitation in den USA. München 1958:Carl Hanser Verlag
- Panse,F Problematik,Therapie und Rehabilitation der Chronischen,Endogenen Psychosen.Tagung der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenheilkunde in Düsseldorf. Stuttgart 1967:Ferdinand Enke Verlag.
- Paulstrich,Th. Die Beschäftigungstherapie in der Berliner Heil und Pflegeanstalt Deutsche Medizinische Wochenschrift 19:681-688(1938)
- Petersen,P. Gruppenarbeit in der Psychiatrie. Stuttgart 1973:Georg Thieme Verlag.
- Pfäfflin,E. Beschäftigungstherapie in der Psychiatrie.Beschäftigungstherapie im Akutstadium in: Beschäftigungstherapie.Hrsg.Jentschura G. Stuttgart 1974:Georg Thieme Verlag
- Pichot Medizinische Psychologie 4.Auflage Stuttgart 1974:Georg Thieme Verlag
- Ploeger,A. Gruppen und Soziotherapie in Klinik und Poliklinik. Nervenarzt 46:18-23(1975)

- Plog,U. Ergebnis einer Informationsreise durch sozialpsychiatrische Einrichtungen. Therapiewoche: 19: 2247-2251(1969)
- Pörksen,N. Sozialpsychiatrisch orientierte Beschäftigungstherapie in: Beschäftigungstherapie Hrsg. Jentschura, G. 2. Auflage Stuttgart 1974: Georg Thieme Verlag.
- Reimer, F. Das open-door-System und seine Stellung in der klinischen Behandlung psychisch Kranker. Nervenarzt 45:318-22(1974)
- Reimer, F. Unwissenschaftliches und unkreatives Denken am Beispiel der Psychiatrie. Fortschr. d. Med. 88: 119-120(1970)
- Reimer, F. Die Überwindung von Vorurteil, Ideologie und Doktrin. Fortschr. d. Med. 87:1345-1346(1969)
- Rohde, M. Beschäftigungstherapie im Psychiatrischen Krankenhaus. Beschäftigungstherapie und Rehabilitation 11:6-7 (1972)
- Rose, H. K. Gruppenarbeit in der Psychiatrie Stuttgart 1973: Georg Thieme Verlag
- Rose, H. K. Reaktivierungsprogramm bei chron. Psychiotischen. Nervenarzt 40: 255-264(1969)
- Roskamm, H. Funktionsprüfung von Herz und Kreislauf. Nürnberg 1971: Sandoz AG
- Runde, P. Sozialpsychiatrische Untersuchungen am Arbeitsplatz. Arbeitsmedizin Sozialmedizin Arbeitshygiene 7:7-12(1972)
- Schmidbauer, W. Der Weg weiter - Kurzdarstellung psychotherapeutischer Methoden für die Praxis. Grenzach 1975: Wissenschaftlicher Dienst Roche

- Schmitt,W. Über sozialpsychiatrische Konzepte in älterer und neuerer Zeit. Therapiewoche 19:2191-2200(1969)
- Scholz,J.F. Arbeitsplätze für Behinderte. Arbeitsmedizin Sozialmedizin Präventivmedizin 10:214-218(1975)
- Schunk,J. Über Erfahrungen in der Organisation der Arbeitstherapie. Psychiatrische Neurologie und medizinische Psychologie 8:82(1956)
- Simon,Han. Stellungnahme der Gewerkschaft Öffentliche Dienste und Transport und Verkehr. Zur Versorgung der seelisch Kranken und der geistig Behinderten. Stuttgart 1972:ÖTV
- Spoerri,Th. Kompendium Psychiatrie 7.Auflage Basel München Paris London New York 1973:Verlag S.Karger
- Stein,F. Three Facets of Psychiatric Occupational Therapy:Models for Research. American Journal of Occupational Therapy 23:491-494(1969)
- Viethsen,I. Zur Diskussion gestellt: Verordnungsbögen in der Psychiatrie: ja oder nein? Beschäftigungstherapie und Rehabilitation 4:18-19 (1969)
- Vogel,Th. Soziale Auswirkungen der Schizophrenie. Nervenarzt 46:569-575(1975)
- Winkler,W.T. Sozialpsychiatrische Aspekte der Schizophrenien und sozialpsychiatrische Aufgaben der psychiatrischen Landeskrankenhäuser. Therapiewoche 19:2201-2204(1969)
- Wilken,U. Hinführung zur Arbeits u.Wirtschaftswelt bei körper und lernbehinderten Sonderschülern.Berlin Charlottenburg 1972:Carl Marhold Verlagsbuchhandlung
- Zumpe,V. Gruppenarbeit in der Psychiatrie Stuttgart 1973:Georg Thieme Verlag

7. A N H A N G

8.1. Untersuchungsbogen=, Fragebogen= und Beurteilungsbogenanhang

a) Jugendschutzuntersuchungsbogen	Seite 172
b) AMP Befundbogen	Seite 173-174
c) Befundbogen Schellongtest	Seite 175
d) Fragebogen zur Arbeitstherapie	Seite 176-179
e) Skala zur Verhaltensbeurteilung	Seite 180-187
f) Fragebogen zum Arbeitsversuch	Seite 188-189

des/der Jugendlichen Vorname

UNTERSUCHUNGEN

	Befund			) Befestigungen zum Befund	
Gesamteindruck					
Haltung/Gang					
Metr. Angaben	Größe cm Brustumfang cm Halsumfang cm Gewicht (Trockengewicht) in kg kg				
Nahvisus	normal ☐	eingeschränkt re. ☐	li. ☐		
	mit Brille korrigiert ☐	nein ☐	ja ☐		
Fernvisus	normal ☐	eingeschränkt re. ☐	li. ☐		
	mit Brille korrigiert ☐	nein ☐	ja ☐		
Farbtüchtigkeit	normal ☐	rot/grün gestört ☐	andere Störung ☐		
Hörvermögen	normal ☐	eingeschränkt re. ☐	li. ☐		
Nasenaftung	normal ☐	beidseitig ☐			
Gebiß	sanitert ☐	behandlungsbedürftig ☐			
Zahnfleisch	normal ☐	verändert ☐			
Tonsillen	normal ☐	verändert ☐	entzündet ☐		
Ernährungszust.	normal ☐	adipös ☐	reduziert ☐		
Muskulatur	kräftig ☐	mittel ☐	schwach ☐		
Haut	normal ☐	Akne ☐	Sonstiges ☐		
		Ekzem ☐			
Schilddrüse	normal ☐	verändert ☐			
Lunge (perkut./auskult.)	normal ☐	Nebengeräusche ☐	Sonstiges ☐		
		Rhythmusstörungen ☐	Geräusche ☐		
Herz (perkut./auskult.)	Puls/min RR im Sitzen mmHg		Sonstiges ☐		
Periphere Durchblutung	normal ☐	gestört ☐	Krampfaderen ☐		
Bauchorgane (palpatorisch)	normal ☐	Lebervergrößerung ☐	Ösophagus-Dilatation ☐		
		Eingeweidebruch ☐	Sonstiges ☐		
Brustkorb	normal ☐	verändert ☐	Frakturknochen ☐		
Wirbelsäule	normal ☐	deformiert ☐	schmerzhaft ☐		
Obere Gliedermaßen	normal ☐	verändert ☐			
Grobe Kraft	re. Hand li. Hand Linkshänder ☐				
Untere Gliedermaßen	normal ☐	verändert ☐			
Mot. u. sens. Nervensystem	grobe Auffälligkeiten	nein ☐	ja ☐		
Geistes- und Gemütszustand	grobe Auffälligkeiten	nein ☐	ja ☐		
Vegetatives Nervensystem	grobe Auffälligkeiten	nein ☐	ja ☐		
Urin	normal ☐	Bpos. ☐	Ungewöhnlich ☐		
		Zpos. ☐			
Entwicklungsst.	deutlich zurück ☐	deutl. verlangs.	deutl. vorverl.		
Sonstige wichtige Befunde					

ANZUNGSUNTERSUCHUNGEN (optional)

nein ☐ja ☐

Verbleib zum:

Federart für	Augenkrankh. n	Handkrankh. n	Herz-Kreisl.-krankh. n
innere Krankheiten	Lungenkrankh. n	Flusskrankh. n	Blutkrankh. n
Orthopädie			

11

Psychiatrie -- Psychischer Befund									
Psych.					3				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Datum der Untersuchung	10. Jan. 1967	20. Feb. 1967	29. März 1967	29. April 1967	Tag	6. Juni 1967	7. Juli 1967	8. Aug. 1967	9. Sept. 1967
	1967	1967	1967	1967	Monat	1967	1967	1967	1967
	68	68	69	70	Jahr	1967	1967	1967	1967
	0	2	3	4	5	6	7	8	9
00	10	20	30	40	Unter-	50	60	70	80
	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Nur auszufüllen f. Beg. e. Beob.-Periode:					entw. partielle Beobachtungsmangel				
Intelligenzstörung (geschätzt)					a. beur.	keine	gering	schd.	schwer
manifest seit					a. beur.	<5	6-15	16-60	>60J.
Englisch	französisch	italienisch	deutsch	sonst.	Englisch	französisch	italienisch	deutsch	sonst.
unverändert	verändert	unverändert	verändert	unverändert	unverändert	verändert	unverändert	verändert	unverändert
Gedankenkontrollverlust					antriebsgesteigert				

61029	Gedanken- <u>ein</u> gebung	61030	molnisch unruhig
61030	sonst Fremdbeeinfluss- <u>er</u> leben	61031	Parakinese/Streichstipen
61031	andere	61032	negativistisch
61032	keine	61033	manniert
61033	Verstimmungen, Gefühlsstörungen	61034	Sprachverfall/Neologism
61034	ratlos	61035	logorhisch
61035	gefühlsverarmt/fehltaum	61036	andere Störungen
61036	Gefühl d. Gefühlslosigkeit	61037	Verlaufsbesonderheiten
61037	Störung d. Vitalität	61038	abends besser
61038	deprimiert/traurig	61039	morgens besser

hoffnungslos/verwerflich	nicht. Exazerbation
ängstlich	andere Verkaufsform
gehoben/euphorisch	
mürrisch gereizt/psychisch	
mürrisch/feindselig	
gepannt	
innerlich unruhig	Kontakt vermindert
klagend/jammrig	Kontakt vermehrt
läppisch	Krankheitsgefühl
ekstatisch-verzückt	Mangel a. Krankheitsgefühl
Insuffizienzgefühl	Mangel a. Krankheitsgefühl
gestieg. Selbstvergefühl	Ablehnung d. Erkrankung
Schuldgefühl	Successtendenzen
Verarmungsgefühle	Suicidhandlungen
ambivalent	Selbstschädigungstend.
affektiv inadäquat	Aggressionstendenzen
affektiv stabil	Aggressionstendenzen
affektiv konstant	Sexualität gesteigert
affektiv	Sexualität vermindert
andere Störungen	sex. Thebawebuchungen
	Nahrungsoptionierung
	läßt nicht selbständig g.
	unbesitz in Körperpflege
	läßt unter sich
	Beschäftigung einzwängt
	bettlägerig
	andere Störungen

Angaben zur Person									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
00	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Klinik									
Beob. Periode									
Geb. Tag									
Monat									
Jahr									
Geb. Name									
Lid									
in der Beob. Periode									
Aufnahme veranlaßt durch									
e.g. Polikl. and Klinik Behörde Familie selbst andere									
Geschwister									
Zwilling									
Halbgeschw. ja nein unbekannt									
Zahl (einschl. Pat. u. Halbgeschw.) unbekannt									
Stellung des Patienten in der Geschwisterreihe unbekannt									
Alter bei der 1. Heirat									
Zahl der Kinder									
keine unbekannt									
Zivilstand (jetzt)									
ledig									
verheiratet									
getrennt									
geschieden									
verwitwet									
Muttersprache									
deutsch									
englisch									
französisch									
italienisch									
spanisch/portugiesisch									
slawisch									
andere europ. Sprache									
außereurop. Sprache									
Sprachl. Einordnung									
gut									
ausreichend									
schlecht									
Konfession									
konvertiert									
protestantisch / anglikan.									
katholisch									
griech.-russ. orthodox									
and. christl. Religion / Sekten									

Psych. 1									
Datum der Untersuchung									
Tag									
Monat									
Jahr									
Reserve									
Archiv-Nr.									
Berufsausbildung									
Beschäftigungsdauer									
angelernt									
Lehre									
Fachschule									
Hochschule									
andere									
Ausbildung abgeschlossen									
Ausbildung unterbrochen									
Ausbildung abgebrochen									
mehrfache Ausbildg. abgebrochen									
in Ausbildung									
Berufliche Stellung (jetzt)									
selbständig									
unselbständig									
untergeordnete Stellung									
mittlere Stellung									
gehobene Stellung									
leitende Stellung									
Hausfrau ohne berufl. Tät.									
Hausfrau mit berufl. Tät.									
Ruhestand									
vorzeitiger Ruhestand									
Rentenverfahren la.f.t.									
arbeitslos									
beruflicher Abstieg									
nicht im erlernt. Beruf tätig									
mehrfacher Berufswechsel									
häufiger Stellungswechsel									
Militär einst.									
Einstellung zur aktuell. berufl. Situation									
positiv									
neutral									
negativ									
Res.									
Haushalt wird hauptsächl. finanziert durch									
Öffentlichkeit									
Wohngemeinschaft									
Patient									
Eltern									
(Ehe-) Partner									
Kinder									
Rente / Pension									
Unterstützung									
andere									
Haush. umfaßt Pers.									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
Wohnung									
gut									
genügend									
ungenügend									
keine									
in Eigentum									
zur Miete / Pacht									
zur Untermiete									
in Einfamilienhaus									
in Mehrfamilienhaus									
in anderen									

Name: _____ Vorname: _____ geboren am: _____

	Liegen	Stehen	Liegen
10			
5			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
1/2			
1			
2			
3			

der Behandlung Datum: _____

	Stehen	Liegen
10		
5		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
1/2		
1		
2		
3		

~~der Behandlung~~ Datum: _____

Name: Vorname: geb.: Datum:

Fragen an den Patienten zur Arbeitstherapie

- 1) Warum nehmen Sie an der Arbeitstherapie teil ?
 - a)weil es angeordnet ist
 - b)weil ich sonst keinen Ausgang bekomme
 - c)weil ich Geld dafür bekomme
 - d)die unter b und c genannten Gründe
 - e)weil ich gerne arbeite
 - f)weil ich glaube,daß mir Arbeitstherapie nützt
 - g)andere Gründe.....

- 2) Nützt Ihnen Arbeitstherapie ?
 - a)nein
 - b)sehr wenig
 - c)etwas
 - d)ziemlich
 - e)sehr

- 3) Wieviel Bedeutung hat die Arbeitstherapie für eine Arbeitsaufnahme nach Ihrer Entlassung?
 - a)keine
 - b)sehr geringe
 - c)etwas
 - d)ziemliche
 - e)große

- 4) Die Arbeit in der Arbeitstherapie ist:
- a) stumpfsinnig
 - b) zu wenig interessant
 - c) ablenkend
 - d) abwechslungsreich
- 5) Ich würde lieber etwas anderes arbeiten
.....
- 6) Wieviel Stunden würden Sie am liebsten pro Tag arbeiten ?
10 und mehr/9/8/7/6/5/4/3/2/1/0 Stunden
- 7) Wieviel Tage in der Woche würden Sie am liebsten arbeiten ?
7/6/5/4/3/2/1/0 Tage
- 8) Wieviel Geld verdienen Sie zur Zeit in der Arbeitstherapie ?
...../Woche
- 9) Wie hoch ist Ihrer Meinung nach ein angemessener Verdienst für die von Ihnen geleistete Arbeit in der Woche ?
.....
- 10) Würden Sie mehr arbeiten, wenn Sie mehr verdienen würden ?
a)ja b)nein

- 11) Was machen Sie mit dem Geld ?
.....
- 12) Würden Sie ohne Bezahlung arbeiten ?
a)ja b)nein
- 13) Würden Sie gerne eine spezielle Arbeitskleidung tragen ?
a)ja b)nein
- 14) Wie gefallen Ihnen die Räume, in denen die Arbeits-
therapie durchgeführt wird ?
a) sehr ungeeignet
b) ungeeignet
c) wenig geeignet
d) geeignet
e) sehr geeignet
- 15) Wie ist Ihr Kontakt zu den anderen mitarbeitenden
Patienten ?
a) sehr schlecht
b) schlecht
c) mittelmäßig
d) gut
e) sehr gut

- 16) Was hat bei Ihnen die Arbeitstherapie bewirkt?
- a) nichts
 - b) verbessertes Selbstvertrauen
 - c) Ablenkung von eigenen Problemen
 - d) verbesserte Konzentration
 - e) verbesserter Kontakt zu den Mitpatienten
- 17) Die Tätigkeit des Arbeitstherapiepflegers sollte darin bestehen, daß er
- a) Aufsicht führt (für Ordnung sorgt)
 - b) zur Arbeit anhält (ermuntert)
 - c) mitarbeitet und die Arbeit organisiert
 - d) mit den Patienten ihre Probleme bespricht

Name des Patienten:
Datum:

Vorname:

Skala zur Verhaltensbeurteilung:

Bitte beurteilen Sie nur das Verhalten des Patienten in der vergangenen Woche, auch wenn es nicht typisch war und von der üblichen Art abwich. Zu jedem Verhaltensbereich sind verschiedene Stellungnahmen möglich. Bitte entscheiden Sie sich für die Stellungnahme, die das Verhalten des Patienten in der vergangenen Woche beschreibt, und kreuzen Sie auf der linken Seite den entsprechenden Buchstaben an. Jeder Verhaltensbereich sollte nur durch ein einziges Kreuzchen gekennzeichnet sein. Bitte lesen Sie alle Stellungnahmen, bevor Sie Ihre Entscheidung treffen.

1) Pünktlichkeit

- a) ist überpünktlich
- b) hält die Zeit ganz genau ein
- c) hält die Zeit ziemlich genau ein
- d) hält die Zeit gelegentlich nicht ein
- e) hält die Zeit öfters nicht ein
- f) hält die Zeit meistens nicht ein
- g) hält die Zeit nie ein

2) Arbeitsschnelligkeit

- a) arbeitet überdurchschnittlich schnell
- b) arbeitet durchschnittlich schnell
- c) arbeitet etwas langsamer als der Durchschnitt
- d) arbeitet langsam
- e) arbeitet sehr langsam
- f) schafft praktisch nichts

3) Arbeitssorgfalt

- a) arbeitet überdurchschnittlich genau
- b) arbeitet sorgfältig
- c) arbeitet ohne Ermahnung einigermaßen ordentlich
- d) arbeitet nur nach Ermahnung einigermaßen ordentlich
- e) arbeitet trotz Ermahnung ziemlich unordentlich
- f) ist überhaupt nicht in der Lage, ordentlich zu arbeiten

4) Arbeitsausdauer

- a) bleibt lange Zeit ausdauernd
- b) bleibt längere Zeit ausdauernd
- c) bleibt ohne Ermahnung einigermaßen ausdauernd
- d) bleibt bei gelegentlicher Ermahnung einigermaßen ausdauernd
- e) bleibt bei ständiger Ermahnung für kurze Zeit ausdauernd
- f) hält trotz ständiger Ermahnung auch für kurze Zeit nicht durch.

5) Arbeitseifer-Arbeitsfleiß

- a) sehr fleißig, sehr bemüht, voller Einsatz
- b) fleißig, bemüht, einsatzbereit
- c) durchschnittlich bemüht, nicht beständig
- d) antriebslos, gar nicht bemüht
- e) ausgesprochen faul, Drückeberger

6) Arbeitswille

- a) arbeitet freiwillig etwas Zusätzliches
- b) arbeitet manchmal etwas Zusätzliches
- c) tut eine Extraarbeit, wenn er darum gebeten wird
- d) tut nie etwas Extraes

7) Manuelle Geschicklichkeit

- a) ist überdurchschnittlich geschickt
- b) kann schwierige Tätigkeiten ausführen
- c) kann schwierige Tätigkeiten mit Hilfe ausführen
- d) kann einfache Arbeiten nach kurzer Übung ausführen
- e) kann nur sehr einfache Arbeiten ausführen
- f) ist zu keiner selbständigen Tätigkeit fähig

8) Arbeitsfreude

- a) hat sehr große Freude an der Arbeit
- b) hat große Freude an der Arbeit
- c) normale Arbeitsfreude
- d) hat nur geringe Freude an der Arbeit
- e) hat keine Freude an der Arbeit

9) Selbständigkeit bei der Arbeit

- a) arbeitet ohne Hilfe völlig selbständig
- b) arbeitet mit wenig Hilfe selbständig
- c) kann mehrere Arbeitsgänge übersehen
- d) muß bei jedem Arbeitsgang angeleitet werden
- e) ist zu keiner selbständigen Arbeit fähig

10) Bereitschaft zur Mitarbeit

- a) gibt Anregungen
- b) arbeitet aktiv mit
- c) arbeitet bereitwillig mit
- d) arbeitet gleichgültig mit
- e) arbeitet widerwillig mit
- f) weigert sich mitzuarbeiten

11) Sauberkeit am Arbeitsplatz

hält den Arbeitsplatz sauber und aufgeräumt

- a) immer von selbst
- b) meistens von selbst
- c) immer, wenn es ihm gesagt wird
- d) selten
- e) nie

12) Kontaktverhalten

- a) spricht spontan in der Gruppe
- b) spricht spontan mit einzelnen und wendet sich ihnen zu
- c) sucht Aussprache und bittet um Hilfe
- d) reagiert auf Zuwendung
- e) reagiert kaum auf Zuwendung
- f) keinerlei Kontakt möglich

13) Gesprächigkeit

- a) war stumm oder fast stumm
- b) sagte einige Worte, d.h. antwortete auf Fragen, aber war meistens schweigsam
- c) normale Gesprächigkeit

14) Soziale Aufgeschlossenheit

- a) pflegte zu niemandem Kontakt, auch nicht, wenn er dazu ermuntert wurde
- b) war zurückgezogen und allein, aber gesellte sich ein wenig zu anderen, wenn er dazu aufgefordert w.
- c) normal kontaktfreudig

15) Vorsichhinlachen und Selbstgespräche

- a) häufiges(ein- oder mehrmals am Tag) lautes Vorsichhinlachen oder Reden
- b) gelegentlich lautes Vorsichhinlachen oder Reden, aber nicht jeden Tag
- c) derartige Vorkommnisse wurden nicht beobachtet

16) Drohverhalten oder Gewalttätigkeit

- a) Schlug Personen oder zerstörte Gegenstände(d.h. Kleidung, Fenster, Geschirr usw.) im Laufe der Woche
- b) Zeigte drohendes Verhalten oder schimpfte, aber schlug niemanden
- c) Derartiges Verhalten wurde nicht beobachtet

17) Anpassung-Einordnung

- a) gut angepaßt, sehr höflich, sehr taktvoll
- b) angepaßt, hilfsbereit, ordnet sich ein
- c) anpassungs und einordnungsbereit, nicht immer gelingend
- d) bisweilen eigensinnig, verträglich
- e) wenig anpassungswillig und einordnungsbereit, anmaßend, takt- und distanzlos
- f) unangepaßt, rücksichtslos, unverträglich

18) Verhalten-Betragen

- a) wie bei einem Arbeitsplatz in der Industrie erwartet
- b) Verhalten im Werkhaus angepaßt, aber noch nicht wie a
- c) Verhalten so destruktiv, daß er auf die Station zurückgeschickt werden mußte

19) Verhalten in der Gruppe

- a) fördert die Gruppe
- b) kommt mit anderen aus
- c) fügt sich meistens in die Gruppe ein
- d) hat gelegentlich Schwierigk. mit anderen Gruppenmitgl.
- e) stört die Gruppe häufig
- f) kann sich nicht in die Gruppe einfügen

20) Verhalten während der Mahlzeit

- a) mußte gefüttert werden, mindestens 1 mal i.d. Woche
- b) brauchte nicht gefüttert werden, aber mußte ein Lätzchen tragen oder beaufsichtigt werden, wegen tadelhafter Tischmanieren
- c) normales Verhalten beim Essen

21) Körperpflege

- a) mußte rasiert, gewaschen oder vollständig angezogen werden, mindestens einmal in der Woche
- b) konnte sich rasieren, anziehen, waschen, aber mußte beaufsichtigt werden, was Krawatte, Knöpfe usw. anbelangt, sonst hätte er unordentlich ausgesehen
- c) benötigte keine derartige Beaufsichtigung, achtete auf ein ziemlich sauberes Äußeres, ohne dazu gehalten zu werden.

22) Äußere Erscheinung

- a) Sah ganz normal aus
- b) Annehmbare äußere Erscheinung
- c) Gibt acht auf eine gute äußere Erscheinung, aber schaffte es nicht, einen durchschnittlichen Standard zu erreichen.
- f) Gibt acht auf eine gute äußere Erscheinung, aber schafft es nicht einen durchschnittlichen Standard zu erreichen
- d) Erscheint in sauberer Kleidung, aber bemühte sich nicht sonderlich, diese sauber zu halten.
- e) Vernachlässigt seine äußere Erscheinung

23) Langsame Körperbewegung

- a) bewegte sich meistens äußerst langsam, d.h. brauchte sehr viel mehr Zeit zum Essen oder Anziehen oder ging langsamer auf der Station umher als andere Patienten
- b) bewegte sich zeitweise äußerst langsam, wie unter a, aber bei anderen Gelegenheiten nicht langsam
- c) normale Bewegungsgeschwindigkeit

24) Mangel an Aktivität

- a) Stand oder saß fast die ganze Zeit an einer Stelle, fast regungslos, selbst durch Aufmunterung nur sehr schwer dazu zu bringen, sich in Bewegung zu setzen.
- b) Zeigte zeitweise äußerst wenig Aktivität, wie unter a, aber bei anderen Gelegenheiten kein Mangel an Aktivität
- c) Zeigte keinen deutlichen Mangel an Aktivität

25) Übermäßige Aktivität

- a) Meistens äußerst überaktiv oder unruhig, d.h. schritt rasch auf und ab, regte sich auf, sprach oder sang laut und heftig usw.
- b) War zeitweise überaktiv wie unter a, aber bei anderen Gelegenheiten kein Mangel an Aktivität
- c) Zeigte keine übermäßige Aktivität

26) Zukunftsbezug

- a) plant realistisch für die Zukunft
- b) läßt einen Fortschritt in Konzentration und innerem Antrieb erkennen
- c) fragt, wie er Fortschritte machen kann, aber führt Vorschläge nicht aus
- d) scheint kein Interesse am Fortschreiten seiner Genesung zu haben.

27) Freizeitinteressen

- a) zeigte an nichts Interesse, sah nicht fern, las keine Zeitung, nahm nicht an Spielen teil, selbst wenn er dazu ermuntert wurde.
- b) zeigte sehr wenig Interesse, aber konnte überredet werden, eine zeitlang fernzusehen, Zeitungen zu lesen, sich an Spielen zu beteiligen, nicht nur herumzusitzen
- c) zeigte normale spontane Interessen

28) Stimmungslage

- a) ausgesprochen heiter, bestens gelaunt, seine Stimmung steckt andere an
- b) weitgehend ausgeglichen, heiter
- c) noch nicht ausgewogen - wechselnd
- d) depressiv, unausgeglichen
- e) massiv verstimmt, mürrisch, gereizt

Name: Vorname:

Datum:

Befragung zu dem Arbeitsversuch

- 1) Halten Sie die gewohnte Art der Entlohnung für
 - a)weniger geeignet als die Stückzahlentlohnung
 - b)geeigneter als die Stückzahlentlohnung
 - c)unentschieden

- 2) Beurteilen Sie bitte die Stückzahlentlohnung
 - a)ich halte sie für sehr geeignet
 - b)ich halte sie für geeignet
 - c)ich finde, daß die Stückzahlentlohnung eine befriedigende Entlohnungsart ist
 - d)ich halte sie für wenig geeignet
 - e)ich halte sie für ungeeignet

- 3) Arbeiten Sie lieber für sich selbst als in einen gemeinsamen Sammelkorb ?
 - a)ja b)nein c)unentschieden

- 4) Wie waren Sie mit der Höhe Ihres Lohnes in den beiden letzten Wochen zufrieden?
 - a)sehr zufrieden
 - b)zufrieden
 - c)weniger zufrieden
 - d)unzufrieden

5) Haben Sie in den letzten beiden Wochen mehr gearbeitet als vorher ?

a)ja b)nein c)ich weiß nicht genau

8.2

Ergebnisanhang

Häufigkeitsverteilung der Ergebnisse vom:

HAWIE Seite 191-195

Arbeitsverhalten Seite 195-201

Sozialverhalten Seite 202-208

Häufigkeitsverteilung der von den Patienten in
den Untertesten des Hamburg Wechsler Intelligenz=
testes erreichten Wertpunkten

Allgemeines Wissen

Wertpunktzahl	Patientenzahl
3	1
4	3
5	4
6	2
7	6
8	6
9	4
10	9
11	3
12	4
13	2
	44

Allgemeines Verständnis

Wertpunktzahl	Patientenzahl
0	1
2	5
3	2
4	5
5	9
6	9
7	4
8	7
12	1
14	1
	44

Zahlen Nachsprechen

Wertpunktzahl	Patientenzahl
0	1
1	1
3	3
4	4
5	11
6	1
7	9
8	8
9	3
11	2
12	1
	44

Rechnerisches Denken

2	2
4	7
5	5
6	8
7	9
8	5
9	6
10	1
11	1
	44

Gemeinsamkeiten finden

2	1
3	2
5	7
6	6
7	3
8	6
9	7
10	8
11	2
12	2
	44

Zahlensymboltest

0	4
1	3
2	6
3	7
4	9
5	4
6	3
7	5
8	2
10	1
	44

Bilderordnen

Wertpunktzahl

Patientenzahl

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

1
2
1
2
15
3
6
4
5
2
3

44

Bilderergänzen

0
1
2
4
5
6
7
8
9
11
12

2
2
2
7
9
3
6
5
1
4
3

44

Mosaiktest

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
12

1
1
5
10
7
4
7
3
3
1
2

44

Figurenlegen

Wertpunktzahl	Patientenzahl
0	1
1	2
2	4
3	4
4	10
5	5
6	3
7	3
8	2
9	5
10	1
11	4
	44

Häufigkeitsverteilung der Intelligenzquotienten der Patienten

Verbal IQ

IQ	Patientenzahl
56- 60	1
61- 65	4
66- 70	2
71- 75	1
76- 80	10
81- 85	6
86- 90	11
91- 95	6
96-100	1
101-105	2
	44

Handlungs IQ

IQ	Patientenzahl
50- 55	4
56- 60	2
61- 65	2
66- 70	7
71- 75	7
76- 80	5
81- 85	7
86- 90	5
91- 95	1
96-100	2
101-105	2
	44

Gesamtintelligenzquotient

IQ	Patientenzahl
50- 55	1
56- 60	4
61- 65	3
66- 70	1
71- 75	8
76- 80	6
81- 85	8
86- 90	7
91- 95	4
96-100	1
101-105	1
	44

Häufigkeitsverteilung der Arbeitsbeständigkeit
(Variationskoeffizient) während der unterschied-
lichen Entlohnungsbedingungen

Variationsk. in %	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
0-10	6	13	16
11-20	11	12	14
21-30	7	10	7
31-40	9	3	3
41-50	3	2	2
51-60	3	2	1
61-70	1	1	
über 70	4	1	1
	44	44	44

Häufigkeitsverteilungskurven der an die Patienten für ihr Arbeitsverhalten vergebenen Punkte während der unterschiedlichen Entlohnungsbedingungen.

Bewertungsmaßstab siehe Ergebnisteil der Arbeit.

Häufigkeitsverteilung der unter den unterschiedlichen Versuchsbedingungen an die Patienten für ihr Pünktlichkeitsverhalten vergebenen Punktzahl

Punkte	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	2	1	0
2	6	2	2
3	7	8	9
4	12	11	4
5	12	6	8
6	6	14	9
7	0	2	12
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten vergebenen Punktzahl für die Arbeitsschnelligkeit während der unterschiedlichen Entlohnungsbedingungen

Punkte	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	2	2	1
2	8	4	3
3	11	7	8
4	8	8	8
5	8	12	11
6	7	11	13
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der für die an die Patienten für ihre Arbeitssorgfalt vergebenen Punkte unter den verschiedenen Entlohnungsbedingungen

Punkte	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	1	1	0
2	0	0	1
3	7	5	7
4	28	28	26
5	8	10	10
6	0	0	0
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten für die Arbeitsausdauer unter den unterschiedlichen Versuchsbedingungen vergebenen Punkte.

Punkte	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	2	2,	2
2	8	5	5
3	12	14	13
4	16	7	7
5	5	7	4
6	1	9	13
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten für ihren
Fleiß vergebenen Punkte bei unterschiedlichen Ent-
lohnungsbedingungen

Punkte	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	1	1	1
2	11	8	9
3	20	15	14
4	12	12	12
5	0	7	8
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der für den Arbeitswillen der
Patienten vergebenen Punktzahl während der verschiedenen
Versuchsbedingungen

Punkte	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	10	8	4
2	26	18	15
3	4	9	10
4	4	9	15
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten für ihre manuelle Geschicklichkeit vergebenen Punkte während der verschiedenen Entlohnungsbedingungen

Punktzahl	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	0	0	0
2	9	3	4
3	18	22	19
4	12	14	13
5	4	3	7
6	1	2	1
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der für die Arbeitsfreude der Patienten vergebenen Zahl an Punkten während der unterschiedlichen Entlohnungsbedingungen

Punktzahl	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	4	2	1
2	5	2	5
3	26	25	20
4	6	13	13
5	3	2	5
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten für ihre Arbeitsselbständigkeit vergebenen Punkte während der verschiedenen Versuchsbedingungen

Punkte	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	1	1	1
2	16	11	18
3	14	18	20
4	8	10	12
5	5	4	3
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der Punktzahl für das Verantwortungsgefühl der Patienten unter unterschiedlichen Entlohnungsbedingungen.

Punkte	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	14	8	7
2	30	36	37
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der für die Bereitschaft zur
Mitarbeit an die Patienten vergebenen Punkte unter
unterschiedlichen Entlohnungsbedingungen

Punkte	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	1	1	0
2	4	5	5
3	19	11	11
4	15	15	15
5	5	19	10
6	0	3	3
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten während
der unterschiedlichen Versuchsbedingungen vergebenen
Punktzahl für die Sauberkeit am Arbeitsplatz

Punkte	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	0	2	1
2	9	3	5
3	24	14	10
4	8	16	17
5	3	9	11
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten für ihr Sozialverhalten vergebenen Punkte während der unterschiedlichen Versuchsbedingungen. Bewertungsmaßstab siehe Ergebnisteil

Häufigkeitsverteilung der während der einzelnen Versuchswochen an die Patienten für ihr Kontaktverhalten vergebenen Punkte

Punkte	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	0	0	0
2	5	3	3
3	14	16	16
4	8	3	2
5	13	10	12
6	4	12	11
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung für die an die Patienten für ihre Gesprächigkeit vergebenen Punkte während der unterschiedlichen Versuchsbedingungen

Punkte	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	10	5	1
2	22	11	15
3	12	28	28
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten für soziale Aufgeschlossenheit vergebenen Punkte unter den unterschiedlichen Versuchsbedingungen

Punkte	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	10	7	4
2	20	11	10
3	14	26	30
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten für "Vorsächhinlachen" vergebenen Punktzahlen während der unterschiedlichen Entlohnungsbedingungen

Punkte	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	4	2	2
2	12	9	8
3	28	33	34
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten für "Posieren und gekünsteltes Verhalten" vergebenen Punkte während der drei Versuchswochen

Punkte	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	2	5	5
2	4	3	4
3	38	36	35
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten für
Drohverhalten oder Gewalttätigkeit vergebenen
Punktzahlen während der drei Versuchswochen

Punktzahl	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	2	1	1
2	4	5	5
3	38	38	38
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten für
"Anpassung und Einordnung" vergebenen Punktzahl
während der verschiedenen Versuchsbedingungen

Punktzahl	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	1	1	1
2	4	3	3
3	20	13	12
4	9	11	10
5	8	13	14
6	2	3	4
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten für ihr
Verhalten während der drei Versuchswochen vergebenen
Punkte

Punktzahl	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	5	4	3
2	37	31	32
3	2	9	9
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung für das Gruppenverhalten an die Patienten vergebenen Punkte während der verschiedenen Versuchsbedingungen

Punktzahl	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	7	1	1
2	3	2	2
3	14	16	14
4	9	7	9
5	10	14	14
6	1	4	4
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten für ihr Verhalten während der Mahlzeit vergebenen Punktzahl während der drei verschiedenen Versuchsbedingungen

Punktzahl	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	0	0	0
2	5	1	1
3	39	43	43
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der für "Körperpflege" an die Patienten vergebenen Punkte während der drei Versuchsbedingungen

Punktzahl	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	5	2	1
2	15	4	5
3	24	38	38
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der für ihre äußere Erscheinung an die Patienten vergebenen Punkte während der drei Versuchswochen

Punktzahl	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	2	1	0
2	17	13	12
3	9	8	9
4	14	19	21
5	2	3	2
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der für langsame Körperbewegung an die Patienten verteilten Punkte während der drei Versuchswochen

Punktzahl	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	1	0	0
2	13	4	4
3	30	40	40
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten für Aktivitätsmangel vergebenen Punkte während der drei Versuchswochen

Punktzahl	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	3	0	0
2	13	6	4
3	28	38	40
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten für übermäßige Aktivität vergebene Punkte während der drei Versuchswochen

Punktzahl	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	2	0	0
2	5	4	4
3	37	40	40
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten für ihre Zukunftsbezogenheit vergebenen Punkte während der unterschiedlichen Entlohnungsbedingungen

Punktzahl	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	20	13	6
2	11	11	17
3	5	10	10
4	8	10	11
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der an die Patienten für ihre Freizeitinteressen vergebenen Punktzahl während der unterschiedlichen Versuchsbedingungen

Punktzahl	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	7	3	2
2	23	16	15
3	14	25	27
	44	44	44

Häufigkeitsverteilung der für die an die Patienten für
ihre Stimmungslage vergebenen Punkte während der unter-
schiedlichen Versuchsbedingungen

Punktzahl	Patientenzahl Bedingung 0	Patientenzahl Bedingung I	Patientenzahl Bedingung II
1	4	1	0
2	10	10	9
3	18	15	15
4	10	16	16
5	2	2	4
	44	44	44

L e b e n s l a u f

Am 14. November 1950 wurde ich als Sohn des Arztes Dr. med. Theodor Klieser und seiner Ehefrau Brigitte, geb. Meinecke in Gotha in Thüringen geboren. Ich habe noch vier Geschwister. Seit September 1957 besuchte ich die Volksschule in Gotha. Nach Übersiedelung in die Bundesrepublik trat ich Ostern 1961 in das Staatl. Neuspr. Gymnasium in Ahrweiler ein, wo ich am 6. Juni 1969 die Reifeprüfung bestand. Da ich keinen Studienplatz für das Medizinstudium erhielt, begann ich im Wintersemester 1969/70 an der Rheinischen Friedrich Wilhelm Universität in Bonn Physik zu studieren. Zum 1. April 1970 wurde ich zur Bundeswehr einberufen, wo ich im Bundeswehrzentral Krankenhaus in Koblenz als Sanitätsgefreiter meinen Wehrdienst ableistete. Zum Sommersemester 1971 erhielt ich an der Universität Düsseldorf einen Studienplatz für das Medizinstudium. Hier bestand ich am 2. August 1978 die Ärztliche Prüfung mit der Note "sehr gut". Meine Dissertation über den Einfluß der Entlohnung in der Arbeitstherapie auf Arbeits- und Sozialverhalten bei langjährig hospitalisierten schizophrenen Patienten habe ich vom Dezember 1975 bis Oktober 1977 an der Psychiatrischen Klinik der Universität Düsseldorf verfaßt. Vom 1. September 1978 bis zum 31. Januar 1979 habe ich an der Medizinischen Klinik A der Universität Düsseldorf als Medizinalassistent gearbeitet. Seit 1. Februar 1979 arbeite ich als Medizinalassistent an der Chirurgischen Universitätsklinik in Düsseldorf. Ich möchte Psychiater werden.

Heidi and Klaus

